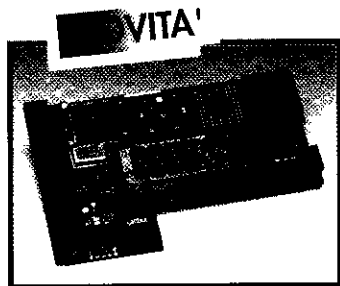
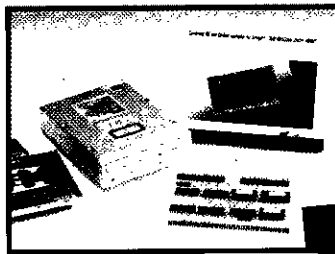
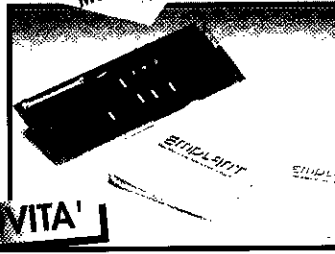
DOSSIER: AMIGA E MACINTOSH
MAGAZINE
AMIGA
ANNO 7
SETTEMBRE
1994
L. 14.000
Frs. 14,00
AMIGA MAGAZINE N°59
IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA
IN ESCLUSIVA
BUONO SCONTO di L. 35.000
per l'ACQUISTO del NUOVISSIMO
SISTEMA OPERATIVO 3.1
per AMIGA!
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
RIVISTA UFFICIALMENTE RICONOSCIUTA DA COMMODORE ITALIANA
IN PROVA:
• SISTEMA OPERATIVO 3.1 • IMAGINE 3.0
• DISK EXPANDER • GALAXY DRIVE • BLIZZARD
1230 SCSI KIT • SCENERY ANIMATOR 4.0
• FRED FISH CD-ROM
TRANSACTION:
LE PAGINE DEL PROGRAMMATORE
ON DISK 1:
• KINGCON 1.3 E SCREENSHELL: PER LA SHELL
• MSF: LEGGERE DISCHI MS-DOS DA DF0:
• WBGAMES: GIOCHI PER IL WORKBENCH
• PPSHOW 4.0: PER TUTTE LE IMMAGINI
• ZAPHOD: PER I FILE BINARI • WBSM:
PER MODIFICARE WBSTARTUP
ON DISK 2:
• COMMODORE 3.1 AMIGA DEVELOPER UPDATE
4ª PARTE: EXAMPLES2
AMIGA OS 3.1
Imagine 3.0
Copyright Impulse, Inc. 1994
DISK EXPANDER
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE / 50 TAXE PERCUE (TASSA RISCOSSA) MILANO CMP ROSERIO

Db-Line

HELP LINE AMIGA
TEL. 0332/767383
ASSISTENZA TECNICA PRODOTTI DB LINE

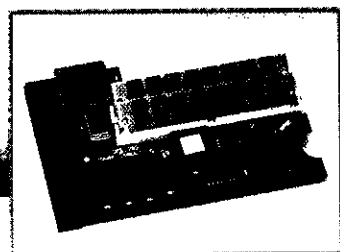
INFORMAZIONI E PREZZI:
0332/819104

M-TEC AMIGA POWER 69030

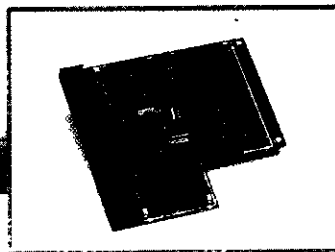
Scheda acceleratrice per A1200 con MC68030 a 28Mhz con MMU. Socket per SIMM a 72pin, batteria a tampone. 2 socket per coprocessore PGA o PLCC

TANDEM

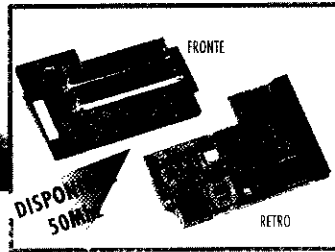
Controller per CD-ROM Mitsumi (tm) e IDE per A2000/3000/4000. Compatibile XA (Photo CD) multises. CD File System Commodore, AsimCDFS, Babel CDFS.

EMPLANT

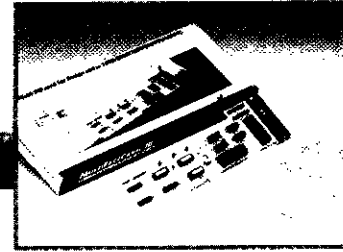
Piattaforma di emulazione su scheda Zorro II per A2000/3000/4000 con CPU 68030 o superiore. Disponibile Emulazione MAC e IBM

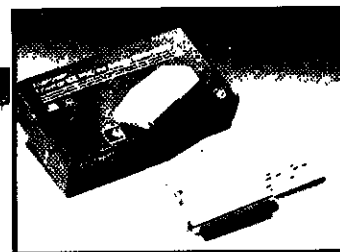
MICROVITEC AUTOSCAN 1438

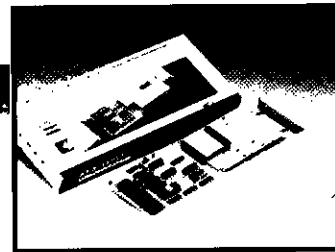
Multiscan da 14". 0.28 dot pitch. Aggancia tutte le risoluzioni AMIGA. Frequenze oriz. 15-38kHz, ver. 45-90Hz. Approvato MRPII

POWER COMPUTING PC 1202

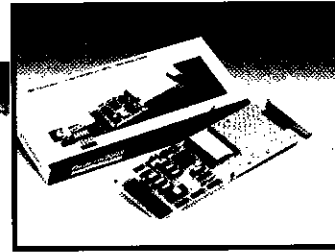
Scheda di espansione per Amiga 1200 da 0 a 8Mb. Ha due socket per SIMM da 72 pin da 1,2,4,8Mb e batteria tampone. Coprocessore matematico opzionale

BLIZZARD 1220

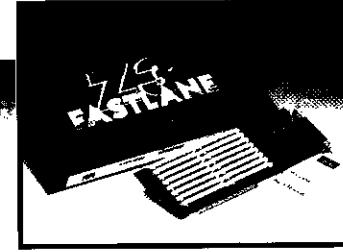
Scheda di espansione per Amiga 1200 con 4mb espandibili a 8 mb e batteria tampone. Monta inoltre un MC68020 clocckato a 28Mhz che permette un aumento delle prestazioni del 300%. Coprocessore matematico opzionale

BLIZZARD 1230

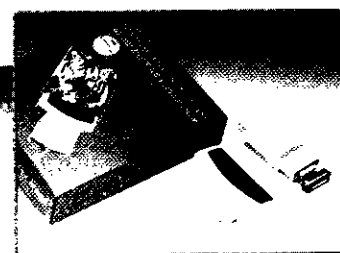
Scheda acceleratrice per Amiga con due socket per SIMM da 1,2,4,8,16,32 Mb e batteria tampone. Monta un MC68EC30 a 40Mhz o un MC68030 a 50Mhz. Coprocessore matematico opzionale. Circuito on-board per copiare il kickstart in FAST RAM 32bit.

MULTIFACECARD 3

Scheda con 2 seriali e 1 parallela per Amiga 2000/3000/4000. Seriali 100% compatibili con le seriali standard. Velocità massima 115200 baud con handshake RTS/CTS hardware. Driver ParNet incluso.

AT-BUS 508

Controller IDE esterno per Amiga 500/500+ espandibile fino a 8Mb con moduli ZIP. Permette di gestire fino a due Hard Disk IDE (anche da 2.5") e Hard Disk removibili SyQuest™ IDE

AT-BUS 2008

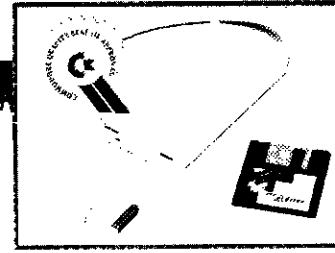
Controller IDE Zorro II per Amiga 2000/3000/4000 espandibile fino a due Hard Disk IDE e Hard Disk removibili SyQuest™ IDE

OKTAGON 2008

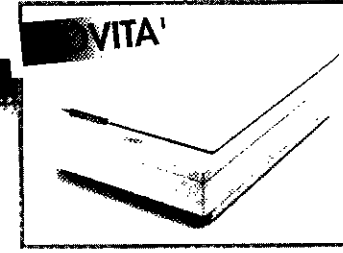
Controller SCSI-2 Zorro II per Amiga 2000/3000/4000 espandibile fino a 8Mb con moduli ZIP. Funzioni di Login con protezione delle partizioni. Perfettamente compatibile con Amiga 4000

Z3 FASTLANE

Controller SCSI-2 Zorro III per Amiga 3000/4000 espandibile fino a 256Mb con SIMM standard. Architettura DMA che permette di lasciare l'80% di CPU libera durante i trasferimenti.

ALFASCAN 800

Scanner a 800 dpi a 256 tonalità di grigio per qualsiasi modello di Amiga. Perfettamente compatibile con Amiga 1200/4000. Per scannare a 800 dpi occorre almeno un 68020

VIDI AMIGA 24RT

Digitalizzatore video in tempo reale a 24 bit per qualsiasi modello di Amiga. Si collega alla porta parallela. Ingressi S-VHS e composito. Permette di catturare immagini fino in 1472 x 576 a 16 milioni di colori

XL EXTERNAL DRIVE

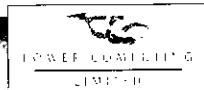
Drive esterno ad alta densità 1.76mb per qualsiasi modello di Amiga. Permette di leggere/scrivere dischi da 720/1.44mb PC, 880/1.76mb Amiga

SCANNER GT-6500

Scanner a colori per Amiga formato A4 24-bit color, fino a 1200DPI. Software e cavo parallelo per Amiga inclusi

VOXonFAX 0332/767360

- Servizio informazioni in linea 24/24 h.
- Dal telefono del tuo fax chiami VOXonFAX e ricevi:
- . servizio novità . schede tecniche di tutti i prodotti
- . listini ed offerte
- richiedi il codice di accesso, il servizio è gratuito.

bsc

DISTRIBUTORI PER L'ITALIA:
DB LINE srl - V.LE RIMEMBRANZE 26/C
BIANDRONNO/VA - TEL. 0332/819104 ra
FAX 0332/767244 VOXonFAX 0332/767360
bbs: 0332/706469 - 706739 - 819044 - 767277

Direttore Responsabile Pierantonio Palerma
Coordinamento Tecnico e Redazionale Romano Tenca (tel. 02/66034.260)
Redazione Marna Risani (tel. 02/66034.319)
Carlo Santagostino (On-Disk)
Segreteria di redazione
Roberta Bottini (tel. 02/66034.240) (fax 02/66034.290)
Coordinamento estero
Loredana Ripamonti (tel. 02/66034.254)
Coordinamento Grafico Marco Passoni
Impaginazione elettronica
Laura Guardinceri
Copertina Silvana Cocchi
Collaboratori Roberto Attias, Antonello Biancalana, Hinter Bringer, Paolo Canali, Diego Gallarate, Roberto Gervasi, Fabrizio Lodi, Alessandro Pulpito, Marco Ruocco, Sergio Ruocco

Presidente Peter P. Tordoir
Amministratore Delegato Luigi Terraneo
Direttore Periodici e Pubblicità Pierantonio Palerma
Publisher Area Consumer Edoardo Belfanti
Coordinamento Operativo Antonio Parmendola
Pubblicità Donato Mazzarelli (tel. 02/66034.246)

SEDE LEGALE
via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

DIREZIONE - REDAZIONE
via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
tel. 02/66034.260, fax: 02/66034.290

PUBBLICITÁ
via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
tel.: 02/66034.246
INTERNATIONAL MARKETING
Stefania Scroglieri (tel. 02/66034.229)

UFFICIO ABBONAMENTI
via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Per informazioni sull'abbonamento (sottoscrizione-rinnovo), ricerca automatica tel. 02/66034.401 - fax 02/66034.482
Non saranno evase richieste di numeri arretrati antecedenti un anno dal numero in corso.
Per sottoscrizione abbonamenti utilizzare il c/c postale 1889.3206 intestato a Gruppo Editoriale Jackson, casella postale 68 20092 Cinisello Balsamo (Milano).

Prezzo della rivista L.14.000 (arretrati L.28.000)
Abbonamento annuo L. 92.400
Estero L. 184.800

Stampa IN PRINT - Settimo Milanese (MI)
Fotolito Foligraph (Milano)
Distribuzione Sodip - via Bettola, 18
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale della stampa al N. 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982.
Spedizione in abbonamento postale /50.
Aut.Trib. di Milano n.102 del 20/2/1988.

Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata aderente al C.S.S.T. non soggetta a certificazione obbligatoria per la presenza pubblicitaria inferiore al 10%

MANAGER ALLA RISCOSSA

In questi ultimi giorni di luglio hanno ricominciato a circolare moltissime voci sulla sorte di Commodore.
La nota rivista inglese *CTW* ha parlato dell'offerta avanzata da una cordata mista guidata da dirigenti Commodore inglesi (quindi da David Pleasance) e di una seconda (o è la stessa, non si capisce bene) guidata dall'ex-Commodore canadese Jim Dionne.
Una parziale conferma in tal senso viene anche dal giornalista americano Dan Stets del *Philadelphia Inquirer*, che ha indagato sulla questione direttamente nelle Bahamas: intanto il debito complessivo di Commodore ammonta a circa 230 miliardi di lire, mentre i creditori, per la maggior parte statunitensi, stanno cercando di spostare la sede legale della controversia dalle Bahamas agli USA, dove sarebbe molto più facile per loro influire sul destino della società, viste le differenze esistenti fra le legislazioni nei due paesi. Secondo il giornale, che ci è sembrato particolarmente attendibile, le offerte giunte al tribunale sono almeno quattro (altri dicono sei, comprendendo HP): Samsung, Philips, Amstrad e una avanzata dai dirigenti della Commodore inglese, guidati ovviamente da David Pleasance (Stets non cita invece i manager americani). Pleasance, intervistato dal giornalista alle Bahamas, avrebbe intenzione, se l'operazione andrà in porto, di mantenere in USA la sede delle ricerche e dello sviluppo, spostando in Inghilterra quella del marketing.
L'interesse manifestato da Philips non sorprende, ma fa pensare: indubbiamente la società olandese mira al CD32, ma perché? Per farne il cuore di un futuro CD-I in tecnologia AAA o per eliminare uno scomodo concorrente?
Anche il nome di Amstrad non è nuovo: quella società, sempre inglese, pare essersi specializzata nel corso della sua storia nel rilevare società in crisi per portare poi i loro prodotti a una morte prematura (per esempio Spectrum e QL).
Secondo altre voci, l'offerta Samsung è stata giudicata troppo bassa dal tribunale delle Bahamas ed è stata scartata. Il 15 luglio, infatti, la Corte deve aver preso le prime decisioni in merito al futuro della società, eliminando dalla gara i concorrenti meno competitivi.
Stando così le cose, non ci resta che "tifare" per gli ex-manager. La Commodore inglese gode infatti di ottima salute e sta addirittura sorprendendo gli osservatori: in questi ultimi mesi il mercato Amiga in Inghilterra si è rafforzato, contro ogni previsione.
Il futuro di Commodore pare dunque abbastanza roseo, anche se, comunque andranno le cose, è facile prevedere importanti mutamenti a livello delle varie filiali nazionali, Italia compresa. Secondo *CTW* è probabile che vengano usati canali di distribuzione molto più snelli degli attuali. Qualche cambiamento in tal senso è già avvenuto in Italia e altri sono ancora in corso. Se i manager riusciranno nel loro intento, il futuro assetto della società sarà probabilmente caratterizzato da un'unica sede centrale e da vari distributori nazionali. La corte delle Bahamas ha promesso di risolvere definitivamente la questione in breve tempo. Si spera dunque che quando leggerete queste righe il problema sia del tutto superato.

Romano Tenca

ANNO 7 • NUMERO 59 • SETTEMBRE 1994

VELOCITÀ COMPATIBILI

Diversi vecchi programmi non riconoscono la presenza di una scheda acceleratrice. Dunque, se il problema della compatibilità nel passaggio tra A500 e A1200 si limita alla sostanziale, ma ancora gestibile, accelerazione che il 68EC020 a 14 MHz senza Fast RAM imprime a diversi programmi, temo che l'aggiunta di un'acceleratrice, come per esempio la Blizzard 1220/4 per restare in tema di 68EC020, possa renderli inutilizzabili. Va bene che in genere queste schede posseggono dei jumper per escluderne eventualmente l'uso rendendole invisibili alla macchina, ma ciò non significa avere un pratico game switch già installato come accade su certe schede esterne per A500. Esiste forse un software capace di settare a piacimento tali schede al boot, con riferimento particolare alla Blizzard, che funzioni in maniera analoga allo schermo di boot dell'A1200?
Mariano Brandoli

A differenza dei PC, su Amiga le temporizzazioni dei giochi sono quasi sempre agganciate alla frequenza di refresh del video. Quindi un aumento della frequenza di clock della CPU in molti casi non provoca problemi, perché la potenza di calcolo eccedente viene automaticamente scaricata, facendo più cicli a vuoto: con l'acceleratrice, aumenta a volte solo la fluidità del refresh video (la differenza è vistosa nei giochi vettoriali come nei simulatori di volo), mentre la velocità del gioco al massimo può aumentare impercettibilmente e in modo non legato alla frequenza di clock. I problemi di compatibilità dipendono soprattutto da altri tre motivi: modello di CPU, chip set grafico presente, versione del Kickstart. Per il primo motivo si incontra uno scoglio passando da 68000 a 68020 o 68030, e un'ulteriore perdita di compatibilità passando da 68030 a 68040. Danno problemi i programmi che sporcano il byte più significativo dei registri indirizzi (ma non su A1200 e CD32, il cui processore non usa quel byte, come il 68000 originale) o usano istruzioni sbagliate in modo protetto (a proposito: su MC68060 il set di istruzioni accessibili in modo protetto e i registri delle MMU sono cambiati di nuovo). Anche i programmi che accedono alla memoria in modo incompatibile con la gestione delle cache possono cessare di funzionare con un'acceleratrice: nel caso di 68020 e 68030 si inceppa quasi esclusivamente il codice automodificante, mentre nel caso di 68040, le cache copyback bloccano anche altri programmi "sporchi". Quindi la Blizzard, che non per caso usa la stessa CPU di A1200, non dà significativi problemi di compatibilità aggiuntivi. Il problema del chip set si risolve in gran parte usando programmi come Degrader o KillAGA, il bootmenu o, infine, applicando al gioco incriminato una patch (ci sono parecchi dischetti che ne contengono raccolte). Per il Kickstart invece non c'è molto da fare; esiste un software che carica il Kickstart 1.3 su A1200, ma non risolve il problema quando il programma incompatibile fa salti diretti nella ROM. In realtà questi problemi appaiono molto di rado con il software attuale e anche la gran parte di quello più vecchio funziona regolarmente. Le cose che più facilmente danno problemi sono le protezioni contro la copia dei giochi originali, le intro e i bootblock che i pirati mettevano su quelli sprotetti di qualche anno fa, che erano provate solo su A500. Non è possibile escludere la Blizzard via software o mediante interrutttori.

PROBLEMI VARI

Vorrei porvi alcuni quesiti:
1) *Il sistema operativo di Amiga è multiprocessore; ma è anche multimicroprocessore? Nel senso che se io ho montata una scheda acceleratrice (con uguale o diverso microprocessore) i calcoli o magari alcune operazioni svolte per la gestione del S.O. vengono suddivise dai due? Mi sembra una così gran perdita di danaro acquistare magari una scheda 68040 a 28 MHz o più per Amiga 4000 se poi ho lì uno 040 da buttare...*
2) *Esiste un centro in grado di trasferire un mio video VHS o altro formato su di un CD-ROM in formato MPEG-1 (CD32)?*
3) *Esiste o è in vista qualche programma (solo software) che mi permette di prelevare un singolo fotogramma da un filmato MPEG-1 su CD-ROM per poi manipolarlo e stamparlo?*
4) *Che fine ha fatto Pagestream 3.0? Non doveva uscire qualche mese fa?*
5) *Sarei intenzionato ad acquistare una stampante a 600 dpi. Quale stampante di questo genere può essere sfruttata a fondo con Amiga (sia con le preferences che con programmi tipo DTP)? Quanto costa?*
6) *Esiste il sistema UNIX per Amiga? Se c'è, è affidabile, quanto costa e che requisiti devo avere?*
Mario Locati, Palosco (BG)

1) Quando un sistema operativo è in grado di eseguire più programmi in parallelismo simulato, come accade su Amiga, si parla di "multitasking"; se il parallelismo è reale perché si usano più CPU si parla di "multiprocessing simmetrico", in sigla SMP. Per poter lavorare in SMP, non basta un sistema operativo opportuno, ma anche l'hardware deve essere speciale: nel caso di Amiga sia la motherboard che l'acceleratrice. Solo le motherboard di A3000T e A3000 hanno la CPU che potrebbe lavorare in parallelo con quella della scheda acceleratrice: ma nessuna di quelle in commercio supporta operazioni SMP. A4000/040 ha un solo slot CPU nel quale è inserita la scheda 68040, perciò, per inserire l'acceleratrice, bisogna comunque rimuovere la scheda CPU Commodore. Se Amiga supportasse l'SMP, si potrebbero realizzare schede in grado di ospitare più CPU, ma in questo momento il supporto SMP non c'è e non si prevede che venga inserito.
2-3) Oggi questi centri esistono sia in Italia sia all'estero, ma si rivolgono esclusivamente al mercato professionale e pretendono pertanto compen-

si abbastanza elevati. La situazione sta rapidamente cambiando e si prevede un drastico abbassamento dei prezzi nei prossimi mesi. La scheda VideoCruncher della tedesca Ingenieurburo Helfrich, quando abbinata alla scheda PEGGYplus, consente l'acquisizione e manipolazione di video MPEG. Per ora le due schede non sono completamente integrate con le necessità di CD32, ma sono attesi aggiornamenti a breve scadenza. Comunque il costo di tale sistema è ancora piuttosto elevato.

4) Se tutto va bene, Pagestream 3.0 dovrebbe essere già disponibile nel momento in cui leggerà queste righe.

5) Il problema stampanti affligge molti dei nostri lettori. Cercheremo di preparare un articolo che affronti globalmente il problema.

6) Unix per Amiga esiste e anche in parecchie versioni. Addirittura Amiga è stato il primo computer in assoluto a implementare System V release 4 di At&t, che oggi è molto usato anche in campo gestionale (l'onnipresente database Informix ci gira senza problemi). Questa versione è stata commercializzata sino a due anni fa da Commodore stessa, che ha poi sospeso sviluppo e vendita immediatamente dopo il rilascio della versione 2 (finalmente affidabile). I nastri di installazione sono tuttora reperibili (anche se non facilmente) nelle versioni con licenza per due o per numero infinito di utenti; il costo della licenza più ampia era inferiore a 2 milioni, allineato con la concorrenza. L'Unix Commodore gira su A3000, A2630 o altre schede 68030 compatibili al 100% con almeno 4 Mb di Fast RAM (meglio 8 o 16 se si installa X11), richiede circa 100 Mb di disco rigido e supporta la scheda multiseriale A2232, la scheda grafica a colori con acceleratore A2410 e il monitor intelligente A2024, la scheda Ethernet A2065 o Arcnet A2060 e lo streamer A3070 (necessario per leggere il nastro di installazione). Tutti questi prodotti non vengono più commercializzati. In alternativa, esiste un porting di Linux, un Unix di pubblico dominio completamente gratuito e più recente, molto completo e per il quale si trova parecchio software PD. Attualmente non supporta ancora tutte le combinazioni di hardware possibili, ma è compatibile con un gran numero di controller per hard disk e la CPU può essere sia un 68030 che un 68040; l'interfaccia grafica X11 non è ancora stata completata. Funziona bene su A3000 con 8 Mb di Fast RAM; è reperibile su alcuni "siti FTP" delle rete Internet (per esempio ftp.funet.fi). Infine c'è Minix, un micro-Unix giunto alla versione 1.5.2 e che funziona anche su un A500 inespanso: collegando un terminale alla porta seriale, si può lavorare in due contemporaneamente anche su A500! È però molto limitato, lento e ogni tanto si blocca. Supporta solo i controller A590 e A2091 e un'installazione completa richiede 8 Mb di spazio. Può essere duplicato e distribuito a fini di studio. La versione in vendita è la 1.5.0 che non supporta l'hard disk; gli aggiornamenti alle versioni successive sono disponibili su Internet.

STARTUP-SEQUENCE

Ho un piccolo problema che mi assilla durante l'esecuzione della Startup-Sequence: appena accendo il computer esce un fastidioso requester che poi scompare da solo per poi riapparire e scomparire di nuovo. Il requester dice: "Intuition deve aggiornare lo schermo del Workbench, chiudere tutte le finestre, eccetto i cassetti". Accludo copia della mia Startup-Sequence.

Matteo Vizzani - Manfredonia (FG)

Questo piccolo, innocuo problema, si presenta sotto 2.0 e superiori quando un programma invia in output una stringa prima che la Startup-Sequence avvii il programma "I-Prefs". Bisogna dunque evitare questa condizione e, per farlo, basta ridirezionare verso NIL: l'output di tutti i comandi presenti nella Startup-Sequence. Nella sua Startup-Sequence esiste più di un comando che non rispetta questa condizione ed è presente anche un comando ECHO che invia in output una stringa vuota. In definitiva, deve introdurre la stringa: ">NIL:" in ogni linea di comando che precede "IPrefs" ed eliminare i comandi ECHO che precedono IPrefs. Ricordiamo che a meno che non sia strettamente necessario, è meglio non modificare la Startup-Sequence, ma il file S:User-Startup. Ciò facilita l'eventuale upgrade ad altro sistema operativo (basta ereditare il file S:User-Startup) ed evita problemi come questo, perché User-Startup viene chiamata da un punto sicuro, in quanto avanzato, della Startup-Sequence. La sua Startup-Sequence, invece, appare profondamente modificata e in maniera in qualche caso inspiegabile: per esempio Lei ha aggiunto il comando:

```
setmap i
```

che sotto 2.0 e superiori serve a modificare la mappa di tastiera, ma solo per la Shell corrente (quella di avvio che la Startup-Sequence chiude con EndCli). La mappa di tastiera globale si sceglie con il programma Preferences "Input", salvando le proprie opzioni, ed è poi "IPrefs" che nella Startup-Sequence forza l'uso di tale mappa di tastiera per tutti i programmi. ▲

nota bene

Le lettere pubblicate sono spesso sintetizzate, o tagliate, per motivi di spazio. Per le stesse ragioni, non possiamo rispondere a tutte le lettere che giungono in redazione. Sappiamo che è seccante per chiunque scrivere una lettera senza vederla pubblicata o ricevere una risposta, ma non è possibile fare altrimenti. Siate certi, tuttavia, che le lettere vengono lette attentamente, una per una, e che si tiene sempre conto di eventuali indicazioni, suggerimenti e così via.

Invitiamo poi i nostri lettori a indicare sempre nome, cognome, indirizzo e data, oltre alla rubrica cui va destinata la corrispondenza: "La posta", "Il tecnico risponde", e così via.

Infine, dispiace, ma non è assolutamente possibile inviare risposte personali ai lettori: quindi NON INVIATE FRANCOBOLLI per la risposta e non sperate in "eccezioni" a questa regola. Il tempo è tiranno.

DALLA STAMPA DI TUTTO IL MONDO

Hinter Bringer

MACINTOSH FILE SYSTEM PER AMIGA

L'accesso da AmigaDOS ai dischi Macintosh, a lungo desiderato dagli utenti Amiga in generale e da quelli Emplant in particolare è ora possibile grazie a MaxDOS, un programma commerciale della statunitense Media4 Productions. MaxDos è un vero e proprio filesystem per leggere (e in futuro scrivere) floppy (per i quali si richiede OS 2.1 o superiori) e hard disk formattati da un Apple Macintosh restando in ambiente Amiga. MaxDOS viene dichiarato compatibile con partizioni e floppy in formato A-Max ed Emplant. Agli acquirenti della versione a sola lettura (29.95 dollari) verrà inviata gratuitamente quella completa (che costerà 49.95 dollari) appena sarà disponibile. Per informazioni:

Brian Landwehr
President, Media4 Productions
e_mail: blandwehr@bix.com

Media4 Productions
2800 University Avenue
Suite H1B-101
West Des Moines
Iowa 50266
tel. 515-2257409

STUDIO

Nuova versione del famoso programma di gestione delle stampanti prodotto da Wolf Faust. Ora è diviso in tre parti: per stampanti ink-jet, laser e ad aghi. Supporta la maggior parte delle stampanti più moderne (Fargo Primera, Canon, HP, Epson Stylus...) e consente la stampa a 32 bit di colore, fino a 600 DPI, legge immagini in tutti i formati Amiga (HAM8 compreso), stampa in background ed è in grado di correggere le impurità dell'inchiostro oltre a prevedere le usuali correzioni gamma, contrasto, luminosità, ecc. Usa dithering che possono anche essere definiti dall'utente e ha una porta ARexx. Costa 110 marchi tedeschi.

Wolf Faust
Am Dorfgarten 10
W-6000 Frankfurt 50 - Germany
tel./fax +49-69-5486556

MERLIN

Gli utenti Merlin possono rallegrarsi. Dopo il fallimento della X-Pert è effettivamente ripreso il supporto per tale scheda da parte degli autori. Ora è disponibile un upgrade hardware a 130 marchi. Il nuovo upgrade software, invece, si dichiara 40 volte più veloce del precedente e costa 89 marchi tedeschi. È anche disponibile il digitalizzatore a 600 marchi. Il supporto si appoggia al rivenditore tedesco:

R2B2
Wilhelm-Leithe-Weg 83
44867 Bochum - Germany
tel. +49-2327-321956
fax +49-2327-321957

LOCK 'N LOAD

Questo nuovo CD-ROM PD, realizzato da NorthWest, contiene soprattutto giochi, oltre a una copia delle versioni 1.3, 2.0 e 3.0 del Workbench, per cui è utilizzabile sia su CDTV sia su CD32. Comprende anche lo Spectrum Emulator con una trentina di giochi. Il prezzo è di 25 dollari.

NorthWest Public Domain
P.O. Box 1617
Auburn, WA 98071-1617 - USA
tel. 206-351-9502

OPAL VISION

I tanto attesi moduli hardware dell'Opal Vision (già presentati al NB di Las Vegas) sono finalmente pronti. Non si hanno per ora notizie più precise sulla data del loro rilascio al pubblico e sulle caratteristiche. A quanto pare il prezzo preventivato subirà un ritocco verso l'alto.

AIRLINK

Si tratta di un dispositivo di controllo remoto all'infrarosso programmabile. Si inserisce nella porta joystick ed è in grado di registrare prima e riprodurre poi, i segnali che provengono da un qualsiasi telecomando. Può dunque pilotare VCR, telecamere, televisori, impianti HiFi, laser disk e così via. Il software permette il controllo dei segnali via hotkey, ARexx, gadget, eventi MIDI, dati provenienti da seriale o parallela. Il prezzo in USA è di 50 dollari.

Geodesic Designs
P.O. Box 956068
Duluth, GA 30136 - USA
tel. 404-8220566

PRIMERA PRO

È stata annunciata una nuova versione della stampante Fargo Primera che offre l'incredibile risoluzione di 600x300 dpi, la quale dovrebbe permettere risultati eccezionali in colore e una stampa di testi in bianco e nero di qualità laser. Dispone di interfaccia Apple Talk o parallela e, a richiesta, modulo PostScript. La velocità di stampa è aumentata e sono disponibili driver per Amiga, Windows, Macintosh, Power PC, Unix e altro ancora. Il prezzo previsto per l'utente finale è di L. 2.990.000.

RS - via Buozzi, 6 - 40057 Cadriano (BO)
tel. 051-765563 - fax 051-765568
BBS 051-765553

ERRATA CORRIGE

Sul n° 58, a pagina 12 il prezzo della scheda PAR va inteso IVA esclusa. A pag. 10, dello stesso numero, si dice che la Picasso non funziona sotto 2.0: in verità la scheda funziona, ma non è in grado di emulare il Workbench a 256 colori.

ADDIO A JAY MINER

Jay Miner è morto lo scorso 20 Giugno di attacco cardiaco, conseguenza di disturbi renali di cui soffriva da tempo e per cui era stato ricoverato più volte. Jay Miner era noto agli utenti Amiga perché diresse il team di "Amiga Lorraine", la società per cui, dal 1982 al 1984, guidò la realizzazione dei chip custom (Agnus, Daphne e Portia) e progettò personalmente Agnus e l'architettura DMA di Amiga. Quando il team di Los Gatos fu sciolto, Jay Miner passò a progettare sistemi medicali. Nonostante non lavorasse più ad Amiga, partecipava spesso alle riunioni degli user group statunitensi dedicati ad Amiga. James David Walley, in un messaggio su UseNet, ricorda come Jay Miner, dopo aver partecipato a un incontro del loro user group, si sia detto dispiaciuto di non potersi trattenere per rispondere alle domande, in quanto doveva prendere l'aereo per tornare nella Bay Area; solo dopo qualche tempo, James ha saputo che all'aereoporto lo attendeva invece un'ambulanza che lo ha trasportato all'ospedale per un intervento chirurgico d'urgenza: un'infiammazione renale lo aveva colpito quella stessa mattinata. Chi ha avuto la fortuna di incontrarlo, lo ha descritto come una persona molto interessante e con cui era piacevole conversare: dopo alcuni anni era ancora evidente la passione per la macchina che aveva contribuito a realizzare e la delusione sofferta per non averne visto realizzate appieno le potenzialità.

CONTROLLER CD ROM PER 1200

BSC ha rilasciato un controller per lettore di CD-ROM IDE Mitsumi che si collega alla porta PCMCIA del 1200 e permette di collegare esternamente il lettore. Il prodotto, derivato dal Tandem, si chiama CD1200 e costa L. 199.000. Il lettore Mitsumi FX-001D a doppia velocità costa L. 450.000, mentre il case esterno non alimentato L. 122.000.

Db-Line, v.le Rimembranze, 26/c
21024 Biandronno (VA) - tel. 0332-819104
fax 0332-767244, BBS 0332-767277

NUOVI PRODOTTI PER 1200

MAR.COS. ha annunciato l'importazione di prodotti BC, una società hardware di Taiwan. Per ora sono disponibili una espansione di memoria per 1200 con zoccolo per coprocessore che utilizza moduli SIMM. La scheda senza memoria costa L. 180.000. Le SIMM vanno da L. 110.000 per 1 Mb a L. 390.000 per 4 Mb. Il 68882 a 33 MHz con quarzo costa L. 200.000. Altro nuovo prodotto è un digitalizzatore audio stereo ad alta velocità. È dotato di controlli di ingresso separati, è miniaturizzato e si collega alla porta parallela di tutti gli Amiga (tranne il 1000). Il costo è di L. 140.000. Sono in arrivo altri prodotti, sempre della BC di vario tipo: fra di essi ricordiamo cabinet esterni per hard disk da 2,5" e 3,5", interfaccia per 1200 gestire due hard disk IDE, una scheda acceleratrice con 68020 a 25 MHz e una con 68EC030, infine una scheda chiamata "Zorro II bus Converter" che permette il collegamento di periferiche in standard Zorro II (quelle per 2000, 3000 e 4000) al 1200.

MAR.COS - via Puglie, 36/38/40 - Taranto - tel./fax 099-378462

AXXEL

L'italiana AXXEL ha annunciato di aver acquisito l'esclusiva per l'importazione in Italia dei prodotti Adept, Apollo e M-Tec. la prima società è svizzera e ha in catalogo prodotti come l'Home Music Kit, Deluxe MIDI IV e un prossimo DSP audio per Amiga. Le ultime due società sono tedesche e producono schede acceleratrici per Amiga (una dell'M-Tec è stata recensita nel numero 58). Axxel ha annunciato inoltre l'importazione diretta dei CD-ROM di Fred Fish.

AXXEL Computer & Software
viale Anconetta, 119 - 36100 Vicenza
tel. 0444-325592 - fax 0444-321145

FRED FISH

Fred Fish, l'autore della famosissima serie di floppy PD e ora dei CD-ROM, ha comunicato che ha fatto effettuare, a pagamento, il porting su Amiga di "mkisofs", un programma GNU (quindi liberamente distribuibile) per masterizzare CD-ROM. Tale software verrà inserito da Fred fish nel suo FreshFish di luglio-agosto e viene utilizzato dallo stesso Fred Fish per creare i propri CD-ROM. Ciò dovrebbe contribuire ad abbassare il costo di realizzazione dei CD-ROM. Fred Fish sta anche cercando di acquisire la distribuzione dei CD-ROM Aminet e Meeting Pearls CD probabilmente però solo per gli USA.

AMINET 3

Nuova versione del CD-ROM PD che raccoglie il software Amiga inserito nella rete telematica Internet. Il titolo, ora prodotto in Germania, è stato aggiornato al 15 giugno 1994. Il prezzo è di 29.80 marchi tedeschi. Non conosciamo ancora il distributore ufficiale, che in precedenza era Walnut Creek.

GAMESMITH DEVELOPMENT SYSTEM

GameSmith è un nuovo linguaggio votato alla creazione di videogiochi che ricorda come caratteristiche AMOS. Particolare cura è stata riservata alla gestione di animazioni, suoni campionati, collisioni, tendine, scroll. È compatibile con l'AGA, può chiamare direttamente le funzioni di libreria Amiga, gestire interrupt di Vertical Blank e copper list. Il costo è di 79 dollari.

Bithead Technologies
GameSmith Direc Offer
8085 North Raleigh
Place Westminster
Colorado 80030-4316 - USA

PAGESTREAM 3.0

SoftLogik ha fatto sapere che la nuova e attesa versione del programma sarà posta in vendita a cominciare da Agosto. Il ritardo accumulato è dovuto alla volontà di rimuovere tutti i bug individuati dai beta tester.

OBERON

Sul fronte del software PD va segnalata l'apparizione di un compilatore Oberon (il linguaggio object oriented creato dallo stesso autore del Pascal e del Modula-2, Niklaus Wirth). Il compilatore è stato realizzato da Frank Copeland ed è apparso fra il software GNU: si può trovare quindi nei circuiti telematici internazionali. È la prima versione e si chiama Oberon-A.

VLAB MOTION

La tanto attesa scheda di MacroSystem (derivata dalla già notevole VLab) dovrebbe essere rilasciata questa estate. Intanto sono stati resi noti alcuni particolari tecnici: la scheda permette la registrazione di segnali video (anche senza Time Base Corrector e senza hard disk dedicati) mediante compressione hardware in formato JPEG. Permette anche la riproduzione dei dati acquisiti in qualità 4:2:2 oltre a fungere da genlock. Ha ingresso e uscite composite e Y/C e contiene una porta di espansione e una porta di interfaccia per il Video Toaster. Se queste caratteristiche e il prezzo di 2 milioni di lire circa fossero confermati, la scheda potrebbe costituire una piccola rivoluzione nel campo dell'editing non lineare, a patto che la qualità dell'output sia di livello Broadcast.

DIGITAL BROADCASTER 32

L'italiana AP&S ha avviato una campagna promozionale della Digital Broadcaster 32, la scheda DMI per l'editing video non lineare da hard disk. Il pacchetto comprendente la versione F della scheda, un controller SCSI 2

CD32: DALLA CONSOLE AL COMPUTER

Raimbow Computing ha annunciato l'imminente disponibilità di SX-1 di Microbotics: si tratta di un'espansione per CD32 capace di trasformarlo in un autentico computer. Grazie alla scheda, che si collega alla porta d'espansione posteriore e che è compatibile con il modulo MPEG, si dota il CD32 di un porta seriale a 9 pin, una porta parallela in standard Amiga, un connettore video RGB a 23 poli (capace di visualizzare anche i segnali MPEG in presenza del modulo FMV), un connettore per floppy disk Amiga, un connettore IDE a 44 pin interno per hard disk da 2,5" e uno a 37 pin esterno, un connettore per tastiera IBM compatibile (o quella di un Amiga 2000 adattata), una presa audio mini DIN per microfono (per applicazioni come il Karaoke), un connettore interno a 72 contatti per moduli di memoria SIMM, clock con batteria tampone. Grazie a questa scheda, di dimensioni limitate, il CD32 si trasforma praticamente in un 1200: verrà venduto anche con memoria preinstallata (4 Mb) e hard disk già montato.

Rainbow Computing
via R. Gestro, 10/A - 16129 Genova - tel. 010-584425 - fax 010-584426

SOFTWARE FINSON

La software house italiana ha annunciato l'imminente rilascio di nuovi programmi per Amiga, che seguono la filosofia della società: software in italiano a basso costo. I nuovi programmi sono Compudieta III, per il calcolo delle diete, a L. 59.000; Computer Chef II, che aiuta a creare menu gastronomici, a L. 59.000; LottoPenny, per il gioco del lotto, con un archivio comprendente tutti i numeri usciti dal 1939 al 1994 aggiornabile, a L. 59.000; Tuttiidati, un database semplice da usare, a L.59.000. Sono disponibili inoltre upgrade da versioni precedenti a prezzi molto bassi.

Finson
via Montepulciano, 15 - 20124 Milano
tel. 02-66987036 - fax 66987027

Fast, AdPRo 2.5, la scheda audio professionale AD 516 con il software Studio 16 3.0, un hard disk ad alta velocità da 2,1 Gb per un massimo di 13 minuti di video e uno da 1 Gb per l'audio, e vengono venduti a L. 24.960.000 più IVA; la versione E costa invece L. 20.960.000 più IVA. La versione F consente input e output D1, titolazione video (CG) ed effetti video in tempo reale (DVE). L'upgrade fra le due versioni costa L. 1.490.000 più IVA. Il sistema video opera con risoluzioni secondo lo standard CCIR 601 a tutto schermo (720x576) e, al fattore di compressione 6:1, assicura la qualità di un sistema su nastro Beta SP a tre quarti. Opera a 50 fps e permette l'accesso immediato a ogni singolo frame. Via software è possibile effettuare montaggio A/B Rolls con tendine, dissolvenze ed effetti 2D e 3D. Può essere usato per conversioni NTSC/PAL/SECAM, animazioni, rotoscoping, video stop-motion e time-lapse. L'audio viene trattato in stereo e in qualità CD Input e output possono avvenire in Composito, Y/C o Component. Studio 16, in combinazione con AD 516, può fungere anche da studio di registrazione digitale a otto tracce, con lettura di SMPTE, campionamenti fino a 48 kHz in stereo a 16 bit ed è compatibile con Bars & Pipes, AmiLink, PAR, Scala, T-Rexx Professional, Video Toaster.

Applied Peripherals & Software
via Giovanni XXII, 37
33010 Corno di Rosazzo - Udine
tel./fax 0432-759264

UNA SCUOLA PER AMIGA

L'Istituto Superiore di Cinema e Televisione, situato presso la Phono Roma, ha annunciato l'apertura di un corso post-universitario di Mastering in Computer Grafica basato su Amiga (grafica 2D, 3D, multimedia, musica e MIDI) e comprendente anche stage su Silicon Graphic e registrazione Betacam in passo uno. Il corso di durata semestrale si articola su 250 ore.

IPISA '94

Sabato 19 novembre 1994 si svolgerà a Milano la quarta edizione dell'IPISA, un convegno annuale organizzato autonomamente da un gruppo di appassionati di informatica, programmatori e utilizzatori di computer della famiglia Amiga. Il convegno si terrà presso la Sala Seminari del Centro Universitario ISU di via Valvassori Peroni 21. L'inizio è previsto per le ore 10.00; la chiusura dei lavori è fissata per le ore 19.00. L'incontro è dedicato alla presentazione e alla diffusione di progetti, esperienze e prodotti non commerciali realizzati utilizzando Amiga. Su richiesta dei partecipanti alle edizioni precedenti, e se il numero di prenotazioni sarà sufficiente a coprire i costi, saranno attivati nello stesso stabile della conferenza un servizio bar (ingresso libero 9.00-15.00) e un self-service per il pranzo di mezzogiorno (solo su prenotazione). Se non si raggiungesse un numero minimo di partecipanti la cifra aggiuntiva sarà restituita all'ingresso.
Per le iscrizioni pervenute entro il 31 ottobre 1994 le quote sono: solo convegno L. 35.000; convegno e pranzo L. 50.000.

Per le iscrizioni effettuate DOPO il 31 ottobre le cifre vanno aumentate di L. 20.000 (fa fede la data del bollettino).
La quota di iscrizione da diritto alla partecipazione al convegno, a una copia degli Atti e ad alcuni dischetti con il software presentato e numerosi programmi di utilità generale.
Si puntualizza che, oltre che per la presentazione dei lavori, la manifestazione vuole essere un'occasione di incontro tra gli utenti, i programmatori e le personalità del mondo Amiga, italiano ed estero; previa iscrizione, la partecipazione al convegno è aperta a tutti. L'intera struttura è priva di barriere architettoniche ed è munita di ascensori, quindi in grado di accogliere disabili.
Per le modalità di iscrizione contattare:

telefono (tra le 20.30 e le 21.30): 02-3283896 Sergio Ruocco; 0372-58171 Carlo Todeschini; 039-2021310 Marco Zandonadi; fax (22:00-24:00): 02-27303780

Internet: ruocco@dsi.unimi.it - Sergio Ruocco; fidonet: 2:331/327.16 - Roberto Attias

VSTATION 3300 2.4

Si tratta di un sistema di editing video capace di pilotare fino a un massimo di tre videoregistratori o telecamere dotati di porta Sony Control-L, Panasonic 5 pin o RS-422. L'hardware si collega ad Amiga tramite porta seriale e il software dispone di porta ARexx e di interfaccia grafica. È disponibile inoltre un lettore opzionale di codice SMPTE (non è necessario per i VCR RS-422). Supporta PAL, SECAM, NTSC. Il pacchetto deriva da EditLink, ma è stato completamente riscritto. Il prezzo è di 1.295 dollari senza lettore SMPTE e 1.595 dollari con il lettore SMPTE.

FutureVideo Inc.
tel. +1-714-7704416

NUOVA RIVISTA INGLESE PER AMIGA

La vitalità del mercato inglese non cessa di stupire: si annuncia la nascita di una nuova rivista dedicata ad Amiga che tratterà di tutto tranne che di giochi. Si chiamerà Amiga Review e verrà pubblicata dalla neonata Visual Promotions. La rivista sarà mensile e costerà 2.25 sterline.

VERTISKETCH

VertiSketch è un programma capace di gestire digitalizzatori tridimensionali. Richiede LightWave 3D, ma non è stato comunicato se sia compatibile con l'attesa nuova versione PAL di Lightwave. Il prezzo è di 995 dollari. Sistemi completi di digitalizzazione software e hardware sono disponibili a partire da 2.395 dollari.

Blevins Enterprises
121 Sweet Avenue
Moscow, ID 83843 - USA
tel. +1-208-8820148

COMET

Comet, il programma di computi metrici realizzato da ClassX viene ora distribuito da:

Electronic Dreams
via Dante - Pontedera (PI)
tel. 0587-52063

DKB

DKB sta per lanciare due nuovi prodotti. Il primo (DKB 1240) è una nuova scheda acceleratrice per 1200: comprende un 68030 a 40 MHz, uno zoccolo per coprocessore matematico fino a 50 MHz, interfaccia SCSI opzionale, fino a 128 Mb di RAM. Il secondo (Talon) è invece una nuova scheda grafica a basso costo in standard Zorro II, capace di schermi programmabili fino 800x600 a 24 bit, dotata di Blitter, programma di Paint, emulatore Workbench ed EGS.

DKB Software
50240 W. Pontiac Trail
Wixom, Michigan 48393 - USA
tel. +1-810-9608751
fax +1-810-9608752
supporto tecnico:
+1-810-9608750

RICERCA COLLABORAZIONE

HoloDream Software ricerca collaboratori, grafici, animatori, musicisti per sviluppo giochi su PC.

HoloDream Software
via C. De Fabritiis, 55
00136 Roma
tel. 06-39721985

CARTOOMICS

Dal 20 al 23 ottobre a Milano si terrà la prima mostra mercato del fumetto e del cartoon. Oltre a libri, riviste, cartoon e film di animazione, si troveranno video di computer grafica, computer animation 2D e 3D, videogiochi e giochi di ruolo. La mostra, organizzata da AssoExpo e Solutions si terrà in via Pompeo Mariani 2 (tel. 02-4815541, fax 02-4980330).

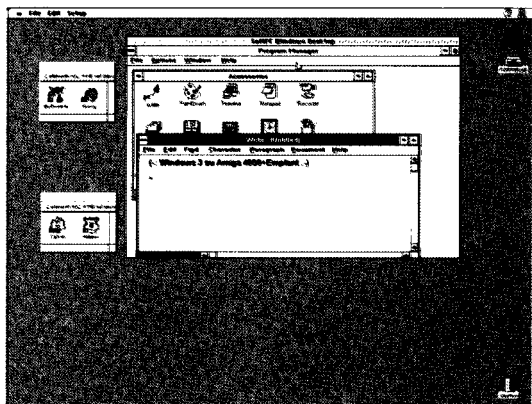
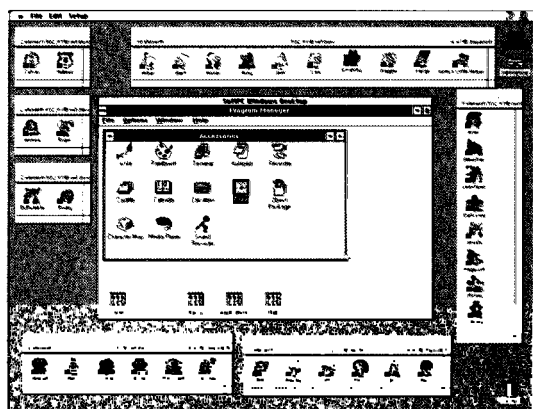
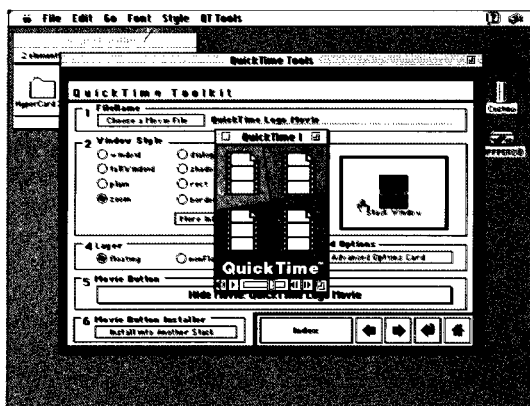
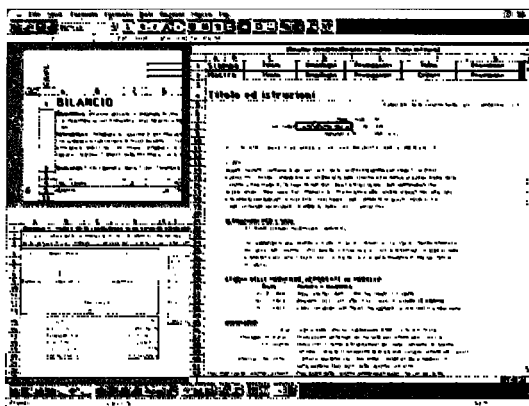
EMPLANT... UN ANNO DOPO

Emulare il Macintosh

Sergio Ruocco

A guardare lo stadio di evoluzione cui è giunta l'Emplant, può non sembrare vero, ma è trascorso solo poco più di un anno da quando pubblicammo la prima recensione di questa scheda di emulazione; nel frattempo il software di gestione è passato dalla versione 2.1 alla odierna 4.4 (del 15 Maggio 1994) e i miglioramenti apportati sono tanti e tali da meritare un nuovo articolo.
A meno di piccoli aggiustamenti, con l'uscita della versione 4.4 Jim Drew, l'autore, ritiene che il modulo di emulazione Macintosh possa dirsi maturo e stabile e che sia ora di "sollevare temporaneamente la testa dalla tastiera" per dedicarsi alla ricerca di nuovi collaboratori con cui terminare i progetti in via di sviluppo come l'emulatore PC 486 (ormai in dirittura d'arrivo) e una scheda acceleratrice 68060.
La scheda fu rilasciata a uno stadio poco più che embrionale negli ultimi mesi del 1992, addirittura prima ancora che l'emulazione Mac fosse completamente funzionante, e accompagnata da un manuale ai minimi termini, confidando nella fiducia e nella pazienza degli acquirenti. Nel giro di qualche mese sono state entrambe ripagate con la realizzazione da parte di Utilities Unlimited di aggiornamenti del software di emulazione a un ritmo impressionante e dalla riscrittura completa della manualistica.
Nel frattempo il successo mondiale di questo emulatore e le frenetiche attività di supporto e promozione che attua sui gruppi discussione della rete Internet (comp.sys.amiga.emulation) hanno fatto di Jim Drew, presidente di Utilities Unlimited e inventore della Emplant, una delle personalità di spicco e uno dei produttori più in vista del panorama Amiga.
La tecnologia di emulazione sviluppata per Emplant verrà applicata anche a un emulatore 486 per Power PC annunciato da Jim Drew. Tale tecnologia lo ha reso ormai famoso anche nel mondo Mac, al punto da guadagnarsi una copertina su MacWEEK del 6 giugno scorso.
La scheda Emplant che abbiamo utilizzato per l'articolo è la versione dotata di interfaccia SCSI. Importata da Db-Line, ci è stata fornita da Axxel; oltre a questa ne esistono altre tre versioni: Base, senza interfacce, la Option B, con doppia porta AppleTalk e, infine, la Deluxe con porte SCSI e AppleTalk. Oltre a illustrare le caratteristiche di questo modello e del software di emulazione, in questo articolo prenderemo in considerazione le problematiche relative alla configurazione necessaria per usare il Macintosh su Amiga oltre quelle relative alla compatibilità a livello software e hardware.

MANUALI E SOFTWARE

I manuali sono diventati due, uno per la scheda e uno per l'installazione e la configurazione del software di emulazione, per un totale di un centinaio di pagine. Sono entrambi chiari ed esaurienti, ricchi di illustrazioni e schemi della scheda, schermate del software e suggerimenti per l'utente.
La velocità con cui viene aggiornato il software di emulazione ha fatto sì che il manuale relativo risulti lievemente superato in qualche punto, lacune comunque colmate dalla documentazione inclusa su disco in ogni release del software.
Assieme alla scheda ci è stata inviata la versione 3.19 (allora abbastanza recente) del software di emulazione. Nel dischetto i file con la descrizione delle modifiche apportate al software di emulazione e le indicazioni per l'installazione, originariamente in inglese, sono state tradotte in italiano dalla stessa Axxel. Scorrendo l'elenco delle modifiche, ci si rende conto di quanto siano importanti per un prodotto di questo genere le segnalazioni e suggerimenti degli utenti: grazie a loro sono state via via introdotte numerose innovazioni e corrette decine di bug, incompatibilità e anomalie di funzionamento con i programmi Macintosh meno ortodossi. Tra le novità, annoveriamo il supporto per la clipboard, gli hard file, il trasferimento file, il suono e gli schermi multipli.
I due sistemi operativi (Amiga e Macintosh) ora condividono la clipboard e da ogni applicazione che la supporta si possono tagliare e incollare porzioni di documenti tra applicazioni Amiga e Macintosh; per ora è gestito solo il testo (con tanto di conversioni dei CR e LF) ma in futuro sarà incorporata la conversione automatica per le immagini PIC-ILBM.
L'autore di PC Task ha fornito il sup-

Dall'alto in basso, Excel 4.0, QuickTime e SoftPc che emula MS-DOS con Windows.

porto per gli hard file, che simulano un hard disk Macintosh con un file in un volume Amiga; le prestazioni non sono esaltanti, ma è un sistema eccellente per conservare o trasportare una copia di sicurezza della partizione Macintosh.
Fino a ora, l'unico modo per trasferire file tra Mac e Amiga era "traghettarli" su dischi o partizioni MS-DOS, con cui entrambi i sistemi sono compatibili; il processo di trasferimento è complicato dalle limitazioni dell'MS-DOS sui nomi dei file (8+3 caratteri) rispetto ad Amiga e Macintosh (30 caratteri). La macchinosità di tali trasferimenti ha fatto sì che a furor di popolo fosse implementata nell'emulatore una utility di trasferimento tra i due ambienti; con funzionali requester si selezionano il file da trasferire da qualsiasi volume del sistema di partenza e la posizione e il nome con cui salvarlo nel sistema di destinazione. Nelle nostre prove abbiamo trasferito con successo file di testo e immagini tra i due ambienti. Per accedere ai volumi Macintosh da Amiga, una seconda possibilità è rappresentata dal file system Macintosh di Media4 Productions che descriviamo a parte.
Il suono è emulato alla perfezione da Emplant facendo uso di due canali Amiga: tutti gli effetti sonori, dal beep di sistema ai suoni campionati dei videogiochi sono stati riprodotti senza disturbi, distorsioni o rallentamenti dell'emulazione. Non è ancora stato realizzato il software per il digitalizzatore integrato sulla scheda.

CONFIGURAZIONE

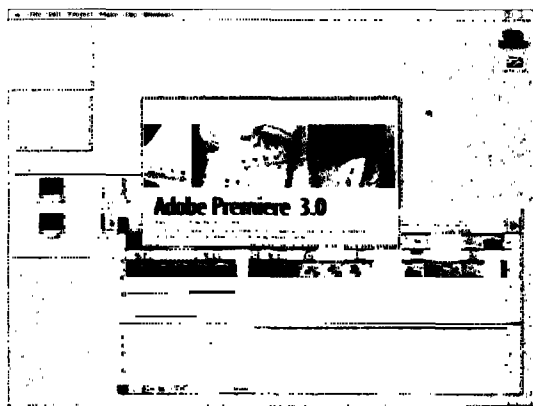
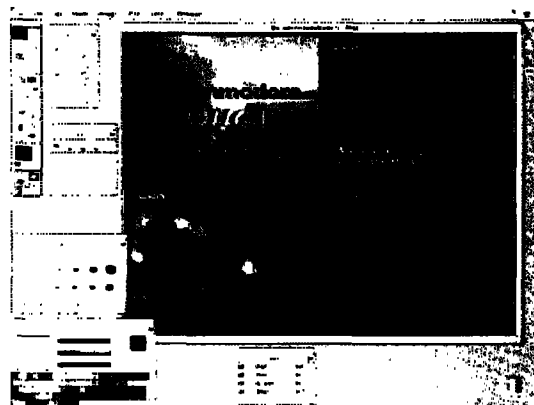
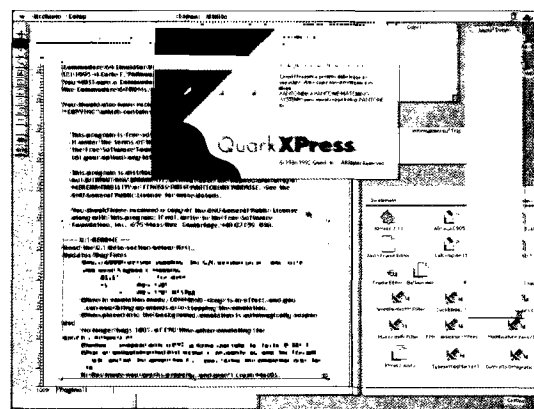
L'installazione della scheda e del software sono descritti chiaramente dal manuale e non pongono problemi particolari. Semmai è la configurazione Amiga richiesta che richiede una certa pianificazione: vediamo allora cosa occorre in termini di RAM, hard disk e CPU per un utilizzo agevole dell'emulatore Macintosh.
La prima cosa da considerare è l'occupazione di memoria: il System 7.1 alla fine del boot occupa circa 2 Mb di RAM, quanto una non piccola applicazione Amiga; i programmi di word processing, grafica strutturata, DTP e image processing richiedono da 3 a 8 Mb di memoria contigua solo per partire e dotazioni di 20-30 Mb di RAM sono comuni per applicazioni grafiche intensive su Macintosh.
Per un uso normale, la dotazione di RAM consigliata è 1 o 2 Mb di Chip e almeno 8 Mb di Fast a 32 bit; siccome il Mac è molto sensibile alle temporizzazioni, eseguire porzioni dell'emulatore in memoria a 16 bit era causa di incompatibilità e crash di sistema: per questo motivo Emplant può funzionare solo con memoria a 32 bit, come quella degli A3000 e A4000 e delle schede acceleratrici per A2000. Non tutta la memoria disponibile può essere riservata al Mac emulato: su di un A4000 con 10 Mb dopo aver caricato il Workbench e alcune utility, si riescono ad allocare poco meno di 5 Mb, mentre con 14 Mb e un sistema operativo ridotto al minimo si può arrivare a 11 Mb. A partire dalla versione 3.2, l'emulazione è 32 bit clean, cioè il Mac emulato può indirizzare più di 8 Mb di memoria e accedere a indirizzi al di fuori dei primi 16 Mb (la memoria virtuale non è ancora supportata).
Se con il System 6, il boot da floppy era ancora praticabile, l'ingombro del System 7 rende il Mac inutilizzabile senza hard disk: 10 Mb sono il minimo per contenere il sistema operativo e qualche utility strettamente indispensabile, cui vanno aggiunti in media 10 Mb per ogni applicazione.
In termini di CPU Emplant richiede un 68020 o superiore e la MMU è consigliata per rimappare la memoria in un unico blocco contiguo e aumentare così la fedeltà della emulazione.
Per l'emulazione in modalità 32 bit clean è necessario il System 7.1; se invece il Mac è utilizzato a 24 bit funziona addirittura il System 6.0.4 (anche con il 68040, che sui veri Mac richiede tassativamente il System 7).
La selezione tra modo 24 e 32 bit va effettuata dal pannello di controllo di

Emplant prima dell'avvio e non da Macintosh. L'emulatore è anche compatibile con il System 7 Pro e la versione beta del 7.5.
L'installazione deve avvenire dai dischi originali Apple selezionando l'opzione "Per qualsiasi Macintosh": le installazioni personalizzate aggiungono dei patch al sistema operativo per gestire hardware specifici di alcuni Mac che possono interferire con quelli effettuati all'avvio dall'emulatore stesso. Evitate di copiare semplicemente la cartella sistema di un altro Macintosh: le installazioni posticce del software di sistema sono una fonte infinita di guai di ogni genere, tra cui l'impossibilità di fare il boot dal volume maldestramente aggiornato. Se avete già installato una volta il System sullo stesso Mac e volete semplicemente creare un altro volume di avvio, potete copiare la "Cartella Sistema" nel nuovo volume e aprirla con un doppio click: mentre ne visualizza il contenuto, il System riconoscerà i file di sistema contenuti e la marcherà come cartella di sistema. All'interno dell'icona della cartellina, apparirà il disegnino di un Mac, indice che si tratta di un System Folder valido. Senza questa operazione, il volume non sarebbe bootabile, nonostante siano presenti tutti i file necessari!

SCHEDA E INTERFACCIA SCSI

La scheda di emulazione è coperta da una garanzia a vita da difetti di fabbricazione (ma, secondo il manuale "se riuscite a inserirla a rovescio o, peggio, in uno slot IBM dovrete pagare la riparazione"!). Oltre alla presenza dell'interfaccia SCSI e all'assenza delle seriali non abbiamo riscontrato variazioni sostanziali nella scheda rispetto a quella delle recensioni precedenti, a cui vi rimandiamo per una descrizione completa.
L'interfaccia è di tipo SCSI1 e il trasferimento dei dati non avviene in DMA; sulla scheda è riportato un connettore maschio a 50 poli, mentre la staffa riporta sul retro del computer il classico connettore DB-25. La terminazione è realizzata con terminatori alimentati (disattivabili con un jumper) situati tra i due connettori. Per collegare contemporaneamente dispositivi scsi interni ed esterni occorre disattivarli e terminare i dispositivi alle due estremità della catena. Un jumper vicino al connettore interno controlla l'alimentazione di un segnale del bus non sempre necessaria; il manuale raccomanda di lasciarlo aperto a meno che le periferiche lo richiedano esplicitamente: in tutte le prove effettuate non ne abbiamo riscontrato la necessità.
L'interfaccia SCSI Emplant è stata realizzata per utilizzare dall'emulatore tutti quei dispositivi controllati con comandi SCSI_Direct come scanner, CD ROM, streamer, DAT, oltre alle tradizionali memorie di massa block-oriented (hard disk e cartucce removibili). Non è possibile accedere ai CD ROM collegati a una SCSI Amiga. Per i Mac privi di slot di espansione è stato realizzato un adattatore esterno di schede NuBus da collegare all'interfaccia SCSI: a quanto abbiamo saputo, il sistema funziona, seppur lentamente, sia su veri Mac sia su Emplant (solo con la SCSI della scheda).
I dispositivi di memoria di massa utilizzabili dall'emulatore sono classificabili in tre categorie: i floppy disk, i volumi AmigaDos e i dispositivi Mac collegati alla SCSI Emplant (che trattiamo estesamente in un box a parte); vediamone rapidamente alcune peculiarità collegate al loro uso con l'emulatore.

FLOPPY

Il Mac (e quindi l'emulatore) gestisce al massimo due floppy, indicati come floppy interno e floppy esterno, che possono corrispondere a un qualsiasi drive Amiga. Con i comuni drive Amiga da 880 kb si possono leggere dischi in formato AMAX, Emplant e MS-DOS a bassa densità, mentre con i drive ad alta densità di A4000 e A3000 si leggono anche i floppy Macintosh HD da 1,6 Mb e, con opportune utility come DosMounter o AccessPC,

Dall'alto in basso: Fractal Painter, Quark XPress, PhotoShop e Adobe Premiere.

gli MS DOS da 1,44 Mb.
L'accesso ai floppy è effettuato dal nuovo multi-os.device, un device più potente e veloce dell'equivalente Commodore (mfm.device), in grado di pilotare drive Amiga, l'XL Drive di Power Computing (recensito in AM 57) e i drive Mac (con l'interfaccia AMIA) e di riconoscere automaticamente e leggere e scrivere in formato MS DOS, Atari, Mac, Amax, Emplant ad alta e bassa densità. Il dispositivo Sybil per leggere floppy Mac a bassa densità con drive Amiga non viene più prodotto ed è stato sostituito da AMIA (Amiga<->Mac Interface Adaptor, 59,95 dollari), un'interfaccia a cui si collegano dei veri drive Mac anche ad alta densità (SuperDrive).
In ogni momento dell'emulazione si può riservare o revocare l'uso di ogni disk drive a uno dei due sistemi operativi; se però il floppy è in formato MS-DOS e il drive è sotto il controllo del Macintosh si riesce (grazie a un buco del CrossDos o dell'mfm.device o dell'Emplant) egualmente ad accedere al floppy da PC0: e far condividere così il floppy ai due ambienti (spettacolare ma non raccomandabile).

DEVICE AMIGADOS

I dispositivi Amiga da utilizzare come partizioni Mac sono selezionati all'avvio dell'emulatore da una lista di tutti i volumi AmigaDos presenti nel sistema, e possono essere partizioni AMAX o Emplant già formattate (fatto segnalato all'utente), Ram Disk recuperabili o partizioni Amiga da formattare in modo Mac. Se un dispositivo non contiene un volume Macintosh valido, al termine della fase di boot e prima che appaia la scrivania, il sistema operativo Mac vi proporrà di formattarlo: prima di confermare assicuratevi di non aver sbagliato partizione... in ogni caso eventuali partizioni Amiga presenti sullo stesso disco non saranno assolutamente toccate.

PRESTAZIONI DELLA SCSI

La nostra impressione è che un hard disk sulla SCSI Emplant sia molto più veloce di quando è collegato indirettamente come device AmigaDOS e i test ce lo hanno confermato. Un lento Quantum 52 Mb può passare, in un test di transfer rate grezzo per Macintosh, da 450 a 603 kb/s in lettura e da 290 a 660 kb/s in scrittura e da 77 a ben 247 kb/s in un test di lettura sequenziale di file: in termini percentuali la velocità può aumentare anche del 100%.
Una grave lacuna del software Emplant è il driver SCSI per l'AmigaDOS, che permette di usare la porta SCSI dell'Emplant dal lato Amiga: si tratta dell'empscsi.device, realizzato da un programmatore esterno alla UU (ma sembra che Jim Drew lo stia riscrivendo ex-novo); si blocca spesso e volentieri e per ora non è possibile collegare dispositivi Amiga alla SCSI Emplant.

GRAFICA

Le risoluzioni e il numero di colori ottenibili dai chipset ECS e AGA (720x566 a 16 o 256 colori) sono comparabili a quelle disponibili sui Mac di fascia bassa (640x480 a 256 o 256.000 colori) e come queste sono sufficienti per la maggior parte dei programmi, ma vanno strette al DTP, ai word processor e agli spreadsheet, dalle interfacce cariche (Windows docet) all'inverosimile di barre e menu, bottoni e pannelli, selettori e riquadri e via ingombrando che letteralmente asfissiano l'area di lavoro.
Quindi, se per un uso normale gli schermi Amiga vanno bene, non possiamo che consigliarvi di provare Emplant con una delle tante schede grafiche compatibili con uno schermo da 1.024x768: vi chiederete come avete fatto sinora a farne a meno! Inoltre, rispetto a un vero Mac, non siete costretti a utilizzare monitor enormi per uno schermo a alta risoluzione: di norma il Mac visualizza 640x480 su un 14", 832x624 su un

PARTIZIONI AMIGA E PARTIZIONI MACINTOSH

Al Mac emulato, per motivi di sicurezza, non è permesso pilotare direttamente un'eventuale interfaccia SCSI installata su Amiga: basterebbe la minima disattenzione per danneggiare interi hard disk controllati da uno o dall'altro sistema operativo. Per gestire in modo sicuro le partizioni HFS su dispositivi Amiga, Jim Drew ha trasformato il driver HD20 (il device driver degli hard disk interni dei primi Mac) in una interfaccia tra il sistema operativo Mac e i dispositivi AmigaDOS. Ogni accesso a blocchi delle partizioni HFS situate su dischi Amiga è governato da HD20 che, dopo aver controllato che il blocco coinvolto nel trasferimento sia effettivamente all'interno della partizione, esegue l'operazione di IO con il device Amiga corrispondente al volume (scsi.device, ramdrive.device ecc).
Come in AmigaDOS, il primo blocco (il numero 0) di una partizione HFS è detto BootBlock: se i primi due byte del BB sono $4C4B (codici ASCII di "LK", le iniziali di Larry Kenyon, uno degli autori del file system) si tratta di un volume Macintosh bootabile, se sono $0000, non è bootabile, ma è stato formattato da un Mac (si tratta di una partizione dati): ogni altro valore indica che non si tratta di un disco Macintosh. Se però andiamo a curiosare in un hard disk formattato da un vero Macintosh, potrebbe accadere che il blocco 0 non assomigli affatto a un BootBlock valido. Se poi, presi dal dubbio, colleghiamo l'hard disk che finora abbiamo utilizzato sotto Emplant con una interfaccia SCSI Amiga a un Mac, quest'ultimo lo tratta come se non fosse mai stato formattato e lo stesso accade con un hard disk (o un removibile) utilizzato abitualmente su Macintosh se collegato a una SCSI Amiga!
Questo apparente mistero viene subito spiegato appena si ricorda che entrambi i sistemi permettono di suddividere un hard disk in partizioni, eventualmente gestite da file system differenti. Le informazioni di partizionamento di un disco sono conservate in una piccola area del disco denominata su Amiga RigidDiskBlock (RDB) e su Mac PartitionMap (PM) e creata al momento dell'inizializzazione; sia RDB sia PM sono indispensabili perché un disco rigido venga riconosciuto e le sue partizioni caricate correttamente dai rispettivi sistemi operativi. L'RDB è situato entro i primi 16 blocchi di un hard disk e quindi prima di ogni partizione, mentre (a detta di un esperto Macintosh che abbiamo interpellato) la PM può essere collocata ovunque nel disco. Sono le profonde differenze tra l'RDB e la PM a impedire che i dischi inizializzati e partizionati su di un sistema siano riconosciuti dall'altro, anche se all'interno, da qualche parte, ci sono una o più partizioni Macintosh con tanto di BootBlock in perfette condizioni.
Come accedere allora a un hard disk Macintosh da Emplant? La soluzione più semplice è collegarlo all'interfaccia SCSI della scheda, che è gestita, questa si, dallo SCSI Manager (lo scsi.device del Macintosh) e si comporta in tutto e per tutto come l'interfaccia SCSI di un vero Mac. Hard disk e removibili inizializzati su Mac, una volta collegati alla SCSI Emplant sono riconosciuti subito e il viceversa accade sui Mac qundo gli si collega dispositivi inizializzati su Amiga mediante la SCSI

Emplant. Con la SCSI Emplant funzionano perfettamente le utility a basso livello come SCSIProbe e HDT 1.5 (una raccolta di utility per hard disk SCSI), con il quale abbiamo formattato a basso livello e rimesso in funzione un Maxtor da 512 Mb che era misteriosamente scomparso dalla catena SCSI Amiga.
Una soluzione di ripiego consiste nel costringere i due sistemi a prendere in considerazione solo una porzione ristretta del disco e a ignorare le informazioni di partizionamento che non sono in grado di interpretare. Per esempio una funzione (piuttosto celata) del Norton Disk Doctor scandisce la superficie di un disco alla ricerca di un volume valido Macintosh e può essere utilizzata per accedere (con cautela) da un Mac a una partizione HFS su un disco inizializzato con Amiga.
Per accedere con Emplant a un disco Mac collegato a una qualsiasi interfaccia SCSI Amiga, occorre scoprire da quale blocco inizia il volume HFS; in questo ci aiuta l'utility MAC_HDSetup fornita con Emplant, che elenca partizioni e relativi blocchi di inizio di un disco Macintosh collegato a un qualsiasi controller SCSI. Poniamo di sapere che il primo blocco della partizione sia 256 e l'ultimo il 102144: basta costruire una mountlist (mac.ml) per un device AmigaDOS che prenda in considerazione solo i blocchi compresi tra questi due estremi, come per esempio:

```
MC1:    Device = gvpscsi.device /* su A3000 e A2091 sarebbe scsi.device
*/      Unit = 1         /* l'hard disk ha l'indirizzo SCSI 1 */
        Flags = 0
        BlockSize = 512      /* facciamo in modo che il primo blocco */
        BlocksPerTrack = 64    /* (LowCyl * Surfaces * BlocksPerTrack) */
        Surfaces = 1       /* sia proprio 256 e l'ultimo      */
        LowCyl = 4        /* (HighCyl * Surfaces * BlocksPerTrack) */
        HighCyl = 1596      /* sia proprio 102144          */
        BufMemType = 1
        Buffers = 10
        MaxTransfer = 0x7fffff /* dipende dal controller */
        Mask    = 0xffffff /* idem */
#
```

e quindi montare il dispositivo dal lato Amiga con:

```
mount mc1: from mac.ml
dir mc1: (per attivarlo)
```

infine, selezionarlo dalla lista dei device AmigaDOS prima di avviare l'emulatore.

I DRIVER VIDEO

La versione 4.4 del software di emulazione supporta le seguenti schede grafiche:
Amiga AGA ed ECS Commodore A2410 1.024x768, GVP EGS 110/24 e Spectrum 24/28, Merlin OpalVision Picasso II, Piccolo Raibow II e III, Retina, Retina Z3, Visiona, Vivid-24
I nuovi driver video includono il supporto per gli schermi multipli: selezionando più volte lo stesso driver video (se ne possono selezionare diversi contemporaneamente) si ottengono altrettanti schermi logici (al più sette) su cui ripartire la scrivania del Macintosh, ciascuno con una risoluzione indipendente; le loro posizioni relative si regolano dal pannello di controllo "Monitor". Rispetto all'implementazione del Macintosh non sono indispensabili una scheda e un monitor dedicati per ogni differente schermo aperto.
I driver video standard della Emplant creano una zona di memoria in Fast RAM a cui i programmi e il sistema operativo Mac accedono credendo si tratti della vera RAM video Macintosh; un task di supporto che gira parallelamente all'emulatore si incarica periodicamente di rilevare (con la MMU) le aree video modificate e con un algoritmo di conversione chunky-planar trasformarle in porzioni di bitplane da copiare in uno schermo Amiga vero e proprio. Se la CPU è priva della MMU, ogni volta è l'intera pagina grafica a essere convertita in uno schermo Amiga, a detrimento delle prestazioni dell'emulatore.
Per venire incontro agli utenti di Amiga privi di MMU, per ogni scheda video la UU ha realizzato i nuovi driver "QD" in cui alcune routine grafiche a basso livello del Mac (QuickDraw) sono state riscritte avvantaggiandosi di funzioni grafiche Amiga equivalenti che lavorano direttamente su uno schermo a bitplane, evitando interamente la impegnativa conversione chunky-planar.
I driver QD sono molto più veloci e richiedono meno memoria di quelli standard, ma hanno due svantaggi: sono incompatibili con alcuni programmi Mac che scavalcano il sistema operativo per scrivere direttamente nella pagina grafica (non ne abbiamo incontrati durante le nostre prove) e non è possibile variare la risoluzione video nel corso dell'emulazione. Gli schermi QD non sono compatibili con alcuni screen blanker Amiga, che è meglio disattivare durante l'emulazione.
L'aumento di velocità apportato dai driver QD è tale che su di un A4000 i modi video a 256 colori, generalmente lenti per le necessità dell'interfaccia utente, sono perfettamente usabili e il refresh sembra più veloce del Workbench.

17" e 1.280x1.024 solo su un 21".
A nostro parere su un 14" la risoluzione ideale è 1.024x768; per risoluzioni superiori occorrono monitor più ampi o il font a 9 punti del Mac diventa illeggibile.
Utility come Clickchange permettono di cambiare il font di sistema, ma non è consigliabile andare oltre gli 11 punti, o tutta l'interfaccia utente (che mal si adatta a font di grandi dimensioni) si rovina completamente.
Per applicazioni di fotoritocco e trattamento di immagini, 256 colori sono il minimo accettabile, per cui i driver di molte schede grafiche gestiscono anche i modi video a 16 o 24 bit (chiamati su Mac rispettivamente "migliaia di colori" e "milioni di colori"). La disposizione delle componenti cromatiche nella pagina grafica delle schede basate su chip SVGA (Picasso II e GVP Spectrum in primis) differisce però da quella adottata su Macintosh (e per compatibilità da Emplant) e anche con i driver video diretti sono necessarie alcune operazioni prima di leggere o scrivere un pixel.
Per esperienza personale, la Picasso II è inutilizzabile a 24 bit per problemi di velocità, e la GVP Spectrum non è molto più veloce.
A detta di Jim Drew le schede migliori per usare schermi a 16 e 24 bit sono la potentissima EGS 110/24 GVP e le Rainbow II e III, i cui chip video adottano la convenzione Mac. ma si veda il box per ulteriori particolari su schede video e driver.
Un vantaggio non trascurabile nell'usare Emplant con uno schermo generato dai chipset Amiga è la piena compatibilità PAL e NTSC: il segnale video in uscita può essere collegato direttamente a videoregistratori e apparecchiature video o elaborato con uno dei tanti genlock per Amiga, o ancora riprodotto da televisori e videoproiettori da parete senza costosi scan converter.

SOFTWARE

Per mettere alla prova Emplant con gli applicativi professionali più utilizzati sotto Macintosh abbiamo espanso un A4000 con 14 Mb di RAM, una Picasso II e un hard disk da 300 Mb, di cui 200 Mb dedicati all'emulatore: una configurazione ideale per la

maggior parte dei programmi provati, ma ancora insufficiente per alcuni "pesi massimi" come Fractal Painter e l'emulatore Windows, che divorano quantità spropositate di memoria (rispettivamente 8 e 11 Mb solo per partire).
I programmi che abbiamo provato sono Excel 4.0 (spreadsheet), Microsoft Word 5.1 (word processor), XPress 3.11 (DTP), Fractal Painter 2.0 (paint), Adobe Illustrator 5.0 e FreeHand 3.11 (grafica strutturata), Adobe PhotoShop 2.5.1 (fotoritocco), Premiere 3.0 (presentazioni), QuickTime (standard Apple per filmati con audio), Zterm (modem) e HDT 1.4 e 1.5 (utility SCSI). E ancora un emulatore PD di Commodore 64 e i giochi Civilization e Flight Simulator. Infine siamo riusciti, risolte alcune difficoltà con l'occupazione di memoria, ad avviare nientemeno che l'emulatore Soft PC con Windows e lanciare il PaintBrush: Amiga che emula il Mac che emula un PC su cui gira Windows! Le schermate che accompagnano l'articolo si commentano da sole. Tutti i programmi hanno funzionato alla perfezione; grafica e suono Mac sono riprodotti in modo talmente fedele (compreso il gong all'avvio dell'emulatore!) che un utente Macintosh (all'oscuro di tutto) non è riuscito a capire che razza di modello Mac fosse un "Amiga", finchè non gli abbiamo spiegato il trucco. L'unico programma tuttora incompatibile con Emplant è RAM-Doubler, che su Mac aumenta (con qualche trucco) la memoria disponibile per le applicazioni.
I rari blocchi di sistema cui abbiamo assistito sono (la maggior parte delle volte) controllati dall'emulatore che si limita a far apparire la classica "bomba" e a riavviare il Macintosh, senza che Amiga venga minimamente disturbato, altrimenti appare la familiare Software Failure e l'intero sistema va resettato. Secondo SpeedoMeter, un A4000/040 è leggermente più veloce di un Quadra 900 (che usa la stessa CPU), un A3000/25 è equivalente a un Mac CI e i test effettuati da Taka Torimoto (autore della FAQ su Emplant su Usenet) danno il suo A4000 con scheda acceleratrice Warp Engine 68040 a 33 MHz più veloce di un Mac 840 AV (che pure è equipaggiato di un 68040 a 40 MHz).

PORTE DI IO

Il software Emplant permette di redirigere l'I/O che un'applicazione pensa di effettuare sulle porte A e B (su Mac entrambe seriali e utilizzate per modem e stampanti) a un device Amiga che può essere il parallel.device, il serial.device o un altro a scelta. Una volta abbassato il baud rate tra modem e computer da 57.600 a 38.400, ZTerm ha funzionato bene con un modem US Robotics 14400 collegato alla porta seriale di Amiga. Per stampare da applicazioni Macintosh, occorre il driver Mac della stampante collegata alla parallela Amiga.

IMPRESSIONI PERSONALI

Per chi è abituato al multitasking Amiga, utilizzare un computer come Mac è un esperienza frustrante: attese per formattare un disco (uno per volta mi raccomando!), attesa per copiare un file, attesa per lanciare un programma, attesa per l'aggiornamento video, attesa per una stampa: l'uso di un Mac è costantemente inframmezzato da snervanti attimi (che possono diventare secondi) in cui l'unica cosa che sembra andare avanti è l'orologino. I file requester non indicano la dimensione dei file e non so-

Dall'alto in basso: il gioco Civilization, HDT per il controllo degli hard disk, un test di velocità dell'hard disk, uno schermo a migliaia di colori con la scheda Picasso II e ZTERM collegato alla porta seriale Amiga.

no ridimensionabili: provate a trovare un file in una directory che ne contiene cento vedendone non più di otto per volta (e magari lo schermo ha 1.000 pixel in verticale); le frecce cursore non vi fanno scorrere su di un documento o una lista di file: per questo si può usare solo il mouse. Le scroll bar non sono proporzionali e dietro a un cursore posizionato a mezza altezza si possono nascondere uno, nessuno o cento(mila) oggetti. Il sistema di task-switching che gli utenti Macintosh si ostinano a chiamare multitasking funziona in modo ferragginoso e poco pratico: l'applicazione attiva mostra le proprie finestre, mentre le altre applicazioni vanno "a dormire" finchè non sono selezionate: a questo punto è l'applicazione attiva a scomparire e (la maggior parte delle volte) a fermarsi. Ed è un bene, perchè un Mac con un'applicazione intensiva in background (stampa, conversione di immagini, collegamenti via modem) viene colto ogni tanto da brevi attimi di paralisi che distolgono l'attenzione dal flusso delle proprie azioni per concentrarla su "cosa diavolo starà succedendo la sotto" e in breve tempo indispone anche un utente con la pazienza di Giobbe.
Non vogliamo infierire, ma in un ambiente che si dice amichevole, sentirsi dire che "L'applicazione senza nome è terminata perchè errore -1" oppure "Formattazione fallita: errore -39" fa francamente sorridere. Questi sono alcuni spunti ispirati da alcuni mesi di uso di Macintosh (veri ed emulati) e di alcuni anni di uso di Amiga (rigorosamente autentici): questo è, nel bene e nel male, il Mac e se milioni di persone nel mondo lo utilizzano con piena soddisfazione, un motivo ci sarà.

CONCLUSIONI

La maggior espandibilità di un Amiga rispetto ai Mac di fascia medio-bassa, i prezzi generalmente inferiori delle schede grafiche e acceleratrici e l'affidabilità del nuovo software di emulazione fanno di un Amiga con Emplant, per dirla come gli americani, "a better Mac than Mac": un Mac migliore del Mac.
Particolarmente consigliabile ai videografici (compatibilità video a costi popolari), può essere preso in seria considerazione anche dagli amighisti irriducibili per ampliare il proprio "orizzonte informatico". Se poi Jim Drew manterrà le promesse fatte sull'emulatore PC, le potenzialità di un sistema che riunisce in una stessa macchina Amiga, Mac e PC faranno alzare più di un sopracciglio nell'infomatica parolaia degli anni '90.
Adesso è anche apparso A-Max IV, la nuova versione del primo importante emulatore Macintosh per Amiga, non dissimile come prestazioni da Emplant. Aspettatevi una recensione a breve.

▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome Emplant

Casa produttrice Utilities Unlimited, Inc
790 Lake Havasu Ave #16
Lake Havasu City, AZ 86403

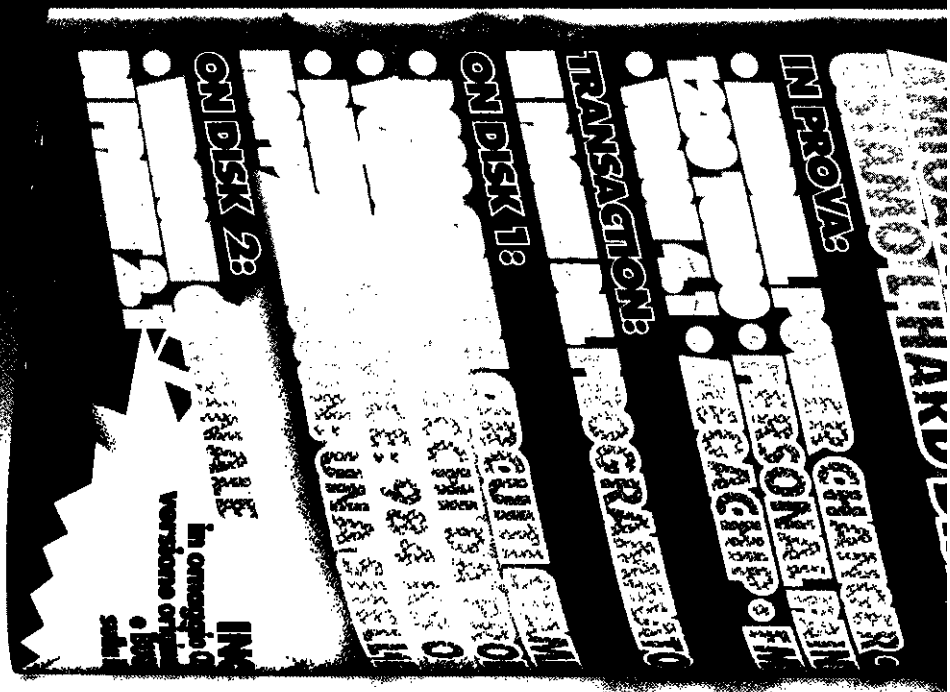
Importato da Db-Line, viale Rimembranze, 26/c
21024 Biandronno (VA)
tel. 0332-819104
fax 0332-767244
BBS 0332-767277

Venduto da Axxel Computer & Software
viale Anconetta, 119
36100 Vicenza
tel. 0444-325592
fax 0444-321145

Prezzo L. 820.000 (SCSI o AppleTalk), L. 930.000 (De Luxe, sia SCSI, sia Appletalk) L. 710.000 (Basic)

Giudizio eccellente

Pro ottima emulazione Macintosh, supporto schede grafiche e dispositivi SCSI

Contro il driver SCSI per AmigaDOS non funziona

IL 40% DI SCONTO E UN SIMPATICISSIMO REGALO

Chi utilizza un computer Amiga conosce bene Amiga Magazine, e Amiga Magazine conosce altrettanto bene i suoi lettori e le loro esigenze: per questo la rivista è sempre così attuale, dinamica e informata sulle novità del settore. E non solo: il fedelissimo "amighista" può contare su inchieste, aggiornamenti tecnici, scambi di esperienze, reportage da manifestazioni nazionali e internazionali ...... e non dimentichiamo gli utilissimi programmi su disk offerti ogni mese insieme alla rivista.

Perchè chi realizza Amiga Magazine è, come chi la legge, un vero appassionato, tecnicamente preparato e desideroso di scoprire nuove frontiere.

Il "divertimento elettronico" entra così in una dimensione più evoluta e tecnologicamente sofisticata, dove il computer Amiga non ha più segreti. Amiga Magazine nasce dal Gruppo Editoriale Jackson, e porta i segni distintivi di questa grande famiglia professionale: la serietà, l'affidabilità, la competenza.

E per finire, abbiamo lasciato l'argomento più eccezionale e imprevedibile: l'offerta dell'abbonamento.

Lo sconto è del 40% sull'abbonamento annuale: Lire 92.400 anziché Lire 154.000, con un risparmio di ben Lire 61.600.

E per tutti gli abbonati, un regalo davvero simpatico: un joystick Apache 1 della QuickShot, perchè Amiga oltre a essere un computer con pochi rivali è anche una straordinaria ed entusiasmante "macchina da gioco".

AMIGA MAGAZINE
UN ABBONAMENTO CHE VALE

Ai vantaggi dell'abbonamento si aggiungono tutte le garanzie che ti assicura il Gruppo Editoriale Jackson.

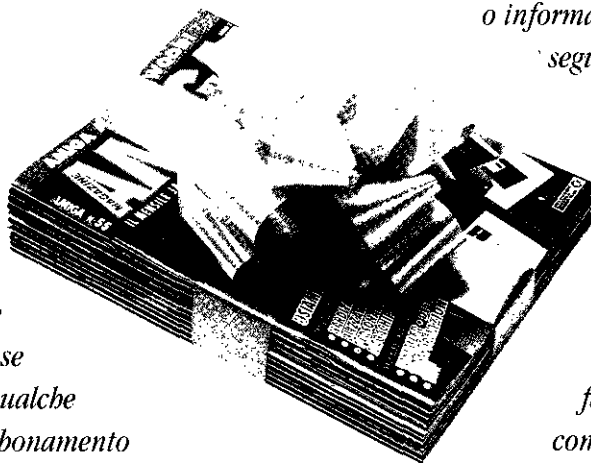
Lo sconto sull'abbonamento. *Aderendo alle offerte del Gruppo Editoriale Jackson, ti assicuri i più autorevoli periodici di settore a condizioni di estremo vantaggio e favore.*

Il prezzo bloccato. *Il Gruppo Editoriale Jackson ti garantisce che il prezzo da te pagato resterà bloccato per tutta la durata dell'abbonamento.*

La garanzia di ricevere tutti i numeri. *Il Gruppo Editoriale Jackson ti garantisce che se per cause di forza maggiore dovessi perdere qualche numero del tuo periodico, il tuo abbonamento sarà automaticamente prolungato, facendoti così recuperare i numeri persi.*

Il rimborso assicurato. *Il Gruppo Editoriale Jackson ti garantisce che nel caso in cui non fossi soddisfatto, sarai libero di interrompere il tuo abbonamento e sarai rimborsato dell'importo delle copie che non hai ricevuto.*

La segreteria abbonati. *Per qualsiasi problema o informazione, non esitare a scrivere al seguente indirizzo: Gruppo Editoriale Jackson, via M. Gorki 69, 20092 Cinisello B. (MI), o telefonare all'ufficio abbonamenti, al numero: 02/66034401 r.a.*

Gli abbonamenti urgenti. *Per attivare più rapidamente il tuo abbonamento, invia per fax la fotocopia della cartolina, compilata attentamente in tutte le sue parti al seguente numero: 02/66034482.*

IL NUMERO UNO NELLE RIVISTE SPECIALIZZATE

BLIZZARD 1230 II E SCSI KIT

Romano Tenca

Il 1200 prende il volo

A pochi mesi dal rilascio della Blizzard 1230, la scheda acceleratrice per 1200 da noi recensita sul numero 55, Phase 5 ha deciso di modificare parzialmente il proprio prodotto rilasciando una versione II. La 1230 II è disponibile in due versioni: la prima dispone di 68EC030 (quindi senza MMU) a 40 MHz, la seconda *di 68030 (quindi con MMU)* a 50 MHz.

1230 II

Non ci dilungheremo nella descrizione della scheda, concentrando invece la nostra attenzione sulle differenze rispetto alla versione precedente e sulle caratteristiche del kit SCSI.
La prima importante novità è costituita dl fatto che la CPU è ora inserita su zoccolo PGA (quello con i buchi in mezzo). Questo permette facili upgrade dalla versione con 68EC030 a 40 MHz a quella con 68030 a 50 MHz: è cioè possibile comprare la prima versione e passare in seguito alla seconda comprando CPU e quarzo. L'uso di chip PGA invece che SMD permette forse anche una migliore dispersione del calore la cui produzione è abbastanza elevata in questa scheda. Altro cambiamento è costituito dalla sostituzione *di alcuni chip zoccolati con versioni sur*face mounted. Uno zoccolo vuoto è destinato a contenere la logica di controllo della porta SCSI e viene fornito appunto con lo SCSI Kit.
È cambiata anche la posizione del connettore per la porta SCSI: ora è al margine estremo della scheda e ciò rende sicuramente più difficoltoso l'inserimento e l'estrazione della scheda stessa dal ventre del 1200. Il coprocessore matematico, PLCC o PGA, come già nella prima versione, può funzionare in modo sincrono, quindi usando lo stesso clock della CPU, oppure in modo asincrono, mediante un clock diverso fornito da un quarzo aggiuntivo. Il manuale in inglese è stato aggiornato per riflettere questi cambiamenti: merita solo un appunto il fatto che la posizione del jumper per la scelta del modo sincrono o asincrono appare invertito sul manuale.
È sempre presente il jumper MAPROM che permette di caricare in RAM il Kickstart. Il suo uso è giustificato soprattutto in presenza di un 68EC030, *che non* dispone di MMU. Sebbene funzioni anche con il 68030 (come risulta dalla nostre prove), in presenza di MMU, è preferibile usare il comando AmigaDOS CPU FASTROM; così, infatti, si possono recuperare i 512 kb di memoria occupati dal Kickstart, semplicemente evitando di impartire questo comando.
L'uso del jumper hardware per abilitare (jumper aperto) o disabilitare (jumper chiuso) la copia delle ROM in RAM appare ovviamente molto meno comoda.
Per le SIMM di memoria, ricordiamo la presenza di due zoccoli per SIMM standard da 1 a 32 Mb (in qualsiasi combinazione) per un massimo di 64 Mb di RAM. La precedente versione consentiva al massi*mo 32 Mb di memoria* (16+16).
Per la prova abbiamo avuto a disposizione un 68030 a 50 MHz e un 68882 sempre a 50 MHz che funzionava in modo sincrono e RAM a 70 ns. I risultati di Aibb si trovano in tabella. Il 1200 vola a velocità quadrupla rispetto alla versione base, sfiora le prestazioni del 4000/040, raddoppia quelle di 3000 e

AIBB 6.1

	1230 II	A3000-25	A4000-40
EmuTest	5,35	2,72	8,66
EllipseTest	1,59	0,98	2,28
LineTest	1,09	0,62	1,09
InstTest	6,38	3,12	5,73
Writepixel	1,87	1,19	5,16
Sieve	4,28	2,14	2,70
Dhrystone	5,61	2,75	9,34
Sort	5,31	2,65	7,31
Matrix	5,53	2,76	4,40
IMath	4,26	2,11	4,86
MemTest	4,80	2,38	1,27
TGTest	1,38	0,91	1,79
Media:	**3,95**	**2,02**	**4,54**
Savage	197,40	98,68	117,06
FMath	27,99	13,87	124,15
FMatrix	6,24	3,08	8,25
BeachBall	36,97	19,53	76,59
Flops	66,49	33,53	193,77
TranTest	94,96	47,80	81,25
FTrace	121,52	57,79	107,83
CplxTest	7,46	3,66	14,43
Media:	**69,87**	**34,74**	**90,41**

Il test di Aibb 6.1. L'indice 1 corrisponde al 1200 standard. La Blizzard montava un 68030 a 50 MHz e un 68882 a 50 MHz. Come si nota, la scheda quadruplica la velocità del 1200, non sfigura davanti a un 4000 e offre prestazioni di velocità doppia rispetto a un 3000.

I confronti incrociati dei test di Aibb 6.1: si noti che nei calcoli a matematica intera la Blizzard appare complessivamente più veloce del 4000/040.

La configurazione del sistema secondo Aibb 6.1. Era montata una sola SIMM da 1 Mb.

4000/030. Ricordiamo per finire la presenza dell'orologio con batteria tampone sostituibile.

SCSI KIT

La velocità raggiunta con la Blizzard e l'espandibilità della memoria fanno del 1200 un computer adatto a compiti di livello elevato, per i quali è spesso utile ricorrere a periferiche esterne: hard disk, CD-ROM, streamer, magneto-ottici e così via. L'implementazione della possibilità di aggiungere una porta SCSI è dunque doverosa in una scheda di questo livello e permette di superare parzialmente le limitazioni dovute all'assenza di slot Zorro. Lo SCSI Kit della Blizzard viene fornito in una scatola antistatica nera, come avviene per molti prodotti Phase 5. All'interno troviamo: un disco con il software, una piccola scheda, una piattina e tre chip. Il manuale fornito è in tedesco e questo crea non pochi problemi sia in fase di installazione (fortunatamente c'è qualche immagine, un po' confusa) sia nell'uso del software (che però ha un'interfaccia in inglese).
La piccola scheda si inserisce nel piccolo vano posteriore del 1200 e presenta un connettore esterno a 25 pin (secondo lo standard Macintosh adottato anche su 3000 e altri controller SCSI). Sulla scheda è presente un grosso chip Q-Logic FAS 216 2400148 (praticamente lo stesso della Fastlane Z3!) e un quarzo a 40 MHz. Si tratta dunque di un controller SCSI2 DMA ad alte prestazioni, capace di raggiungere con hard disk opportuni, velocità ragguardevoli.
Secondo notizie non ufficiali il controller SCSI della Blizzard appare addirittura una versione evoluta e migliorata di quello presente sulla Fastlane Z3.

INSTALLAZIONE HARDWARE

L'installazione non è delle più semplici. Partiamo dai tre chip: due di questi servono solo per la Blizzard I; uno va sostituito a un chip già presente sulla scheda (si tratta di quello marcato EPROM) che è di tipo PLCC e quindi va estratto con apposito estrattore oppure facendo leva con la punta di una forbice (almeno noi facciamo così) alternativamente sui due angoli del chip. L'operazione è molto delicata, si rischia di rompere il chip o lo zoccolo senza nemmeno accorgersi.
Se non l'avete mai fatto è meglio farlo fare a personale competente. Il secondo chip (chiamato STROBE) va inserito a pressione in uno zoccolo vuoto. Il terzo chip serve in entrambi i modelli della Blizzard (I e II), è chiamato COUNTER e va inserito in uno zoccolo vuoto. In definitiva se si possiede la Blizzard II questa fase dell'installazione è abbastanza semplice. A questo punto si deve collegare alla scheda SCSI la piattina fornita, imitando la figura presente sul manuale per l'esatto posizionamento. Poi si rimuove la mascherina posta sul retro del 1200 e si inserisce la schedina all'interno accertandosi che la piattina sporga dal vano cui si accede mediante il cassetto inferiore. Ora si tratta di connettere la piattina alla Blizzard e di reinserire la Blizzard al proprio posto. L'operazione appare decisamente difficile: lo spazio disponibile per le manovre (specie con la Blizzard II) è già poco, la piattina arriva al pelo e ne porta via altro. In conclusione, se non siete dei maestri del "fai da te" è meglio che vi rivolgiate a qualcuno più abile. A questo punto si può avvitare la scheda SCSI nella sua sede infilando la vite dalla parte inferiore del 1200. Nel nostro 1200 la mascherina metallica che circonda il connettore 25 pin non riusciva a coprire completamente il foro disponibile (mancava qualche millimetro): trattasi di un trascurabile neo estetico che non pregiudica il funzionamento della scheda. Ricordiamo per finire che il montaggio della scheda SCSI non annulla la garanzia perché non richiede l'apertura del 1200.

SOFTWARE

La dotazione software è molto abbondante e chiaramente derivata da quella della FastLane (è pressoché la stessa). Di fatto si potrebbe sopperire ai problemi della lingua tedesca del manuale, consultando quello in inglese fornito con la Fastlane: più volte nel manuale in tedesco si parla del controller SCSI chiamandolo FastLane Z3. Per ulteriori informazioni sulla FastLane e il software a corredo si può consultare l'articolo ap-

Secondo Sysinfo la Blizzard a 50 MHz è sei volte e mezzo più veloce di un 1200 liscio.

MKSOFT DISKSPEED 4.1 COPYRIGHT © 1989-91 MKSOFT DEVELOPMENT

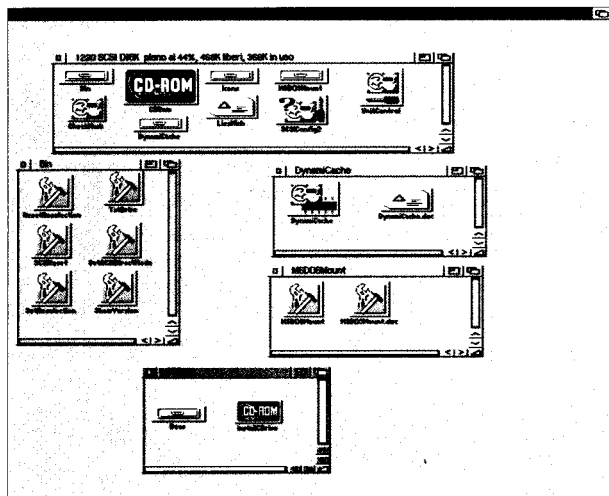
CPU: 68030 OS Version: 39.106 Normal Video DMA
Device: scsi2: Buffers: 32
Comments: Blizzard 1230 con Quantum 170 Mb
CPU Speed Rating: 2725

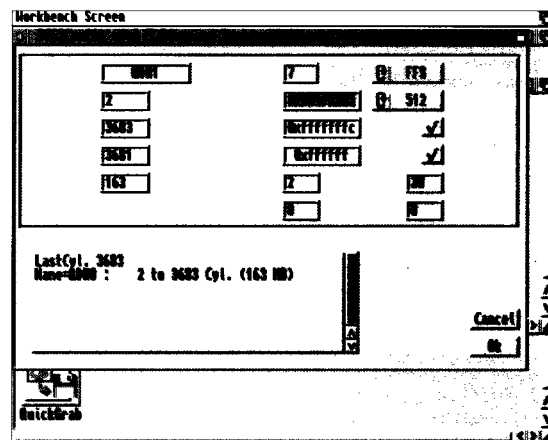
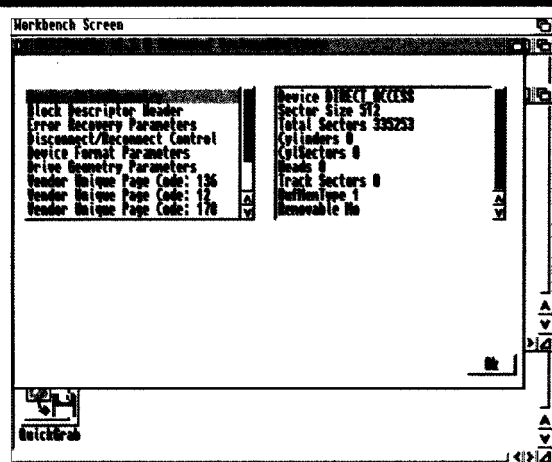
Creazione file: 49 al secondo (69%)
Apertura file: 114 al secondo (39%)
Esame directory: 305 al secondo (21%)
Cancellazione file: 275 al secondo (13%)

Test	Memoria	512	4096	32678	262144
Creati	CHIP BYTE	113.870 (32%)	139.072 (35%)	128.881 (41%)	145.538 (34%)
Scritti	CHIP BYTE	28.146 (74%)	28.592 (77%)	28.593 (77%)	27.805 (78%)
Letti	CHIP BYTE	39.374 (18%)	160.527 (25%)	163.411 (26%)	163.024 (26%)
Creati	CHIP WORD	123.696 (33%)	148.843 (39%)	140.721 (43%)	159.727 (36%)
Scritti	CHIP WORD	28.526 (75%)	28.592 (78%)	28.865 (79%)	28.105 (79%)
Letti	CHIP WORD	147.821 (21%)	180.420 (26%)	183.998 (27%)	182.466 (28%)
Creati	CHIP LONG	142.382 (25%)	670.208 (34%)	685.557 (66%)	1.131.324 (56%)
Scritti	CHIP LONG	146.569 (26%)	832.495 (26%)	863.177 (64%)	1.305.823 (59%)
Letti	CHIP LONG	86.686 (51%)	644.096 (38%)	924.540 (59%)	1.310.720 (58%)
Creati	FAST BYTE	127.808 (32%)	152.737 (38%)	143.806 (43%)	158.971 (38%)
Scritti	FAST BYTE	28.463 (75%)	28.856 (78%)	28.813 (79%)	28.104 (79%)
Letti	FAST BYTE	150.490 (21%)	183.235 (26%)	187.362 (28%)	179.961 (31%)
Creati	FAST WORD	124.427 (35%)	154.392 (41%)	144.546 (45%)	156.897 (41%)
Scritti	FAST WORD	28.259 (76%)	28.795 (79%)	28.654 (80%)	28.103 (80%)
Letti	FAST WORD	151.111 (22%)	187.458 (28%)	187.922 (30%)	184.348 (32%)
Creati	FAST LONG	141.514 (27%)	666.624 (52%)	714.122 (84%)	1.129.931 (88%)
Scritti	FAST LONG	151.111 (26%)	839.168 (48%)	869.188 (88%)	1.310.720 (95%)
Letti	FAST LONG	163.638 (21%)	898.048 (44%)	935.644 (87%)	1.307.451 (96%)

Le voci CHIP e FAST indicano il tipo di memoria utilizzata per il test, mentre LONG, WORD e CHIP indicano l'allineamento della memoria. Il valore numerico in alto indica la grandezza del buffer utilizzato. I risultati migliori si ottengono normalmente con buffer da 262.144 byte, memoria FAST e allineamento LONG. Tra parentesi appare il tempo in cui la CPU rimane libera durante il trasferimento di byte da o verso il drive: più è alto, meglio è per il multitasking.

La porta SCSI della Blizzard si comporta in maniera egregia. L'occupazione della CPU è bassissima, la velocità elevata: il Quantum in uso è piuttosto lento rispetto agli standard attuali e Blizzard riesce a ottenere ottimi risultati.

Il contenuto del dischetto che accompagna lo SCSI Kit.

parso sul numero 54 di Amiga Magazine a pagina 16.
Per partizionare gli hard disk è presente il programma SCSIConfig2 (v. 1.6), che mette a disposizione un'interfaccia grafica per modificare tutti i parametri possibili e immaginabili. Si tratta di uno dei programmi di questo tipo più completi esistenti e per questo un po' difficile da usare.
Quando si vuole collegare all'interfaccia SCSI della Blizzard un hard disk partizionato con un controller Zorro II (su un 2000, per esempio) è necessario modificare il parametro Mask ponendolo a 0xFFFFFFFC altrimentri si potrebbero produrre errori in lettura e scrittura. Di questo si occupa il programma CheckMask fornito. UnitControl permette invece di ricevere informazioni sui dispositivi presenti ai vari indirizzi SCSI e di inviare loro dei comandi particolari, come Eject (per espellere il disco per esempio di un CD-ROM), Start e Stop (del motore), oltre a selezionare parametri come il modo sincrono/asincrono, la reselezione e altro ancora. Il modo sincrono è quello che permette di ottenere, con hard disk adeguati, velocità di trasferimento massime di 10 Mb/s (secondo il manuale), in modo asincrono il massimo è di 7 Mb/s. Non sappiamo quali velocità siano effettivamente possibili con il controller SCSI

SCSIConfig è in grado di fornire una quantità enorme di informazioni sulle periferiche SCSI. Quelle che appaiono sulla destra si riferiscono alla voce Device.DriveGeometry sulla sinistra.

La pagina di SCSIConfig che permette di partizionare l'hard disk.

Il programma UnitControl.

Secondo Sysinfo con il Quantum da 170 Mb si raggiungono i 2 Mb/s.

della Blizzard, ma ricordiamo che la FastLane raggiunge i 7 Mb/s con hard disk Seagate Barracuda. Nella directory Bin si trovano 6 programmi CLI che permettono di stabilire il numero di versione, di attivare/disattivare la reselezione, di effettuare un reset SCSI, di attivare il modo SCSI Direct e altro ancora. MSDOSMount permette di montare unità SCSI formattate sotto MS-DOS e richiede CrossDOS (fornito con 2.1 e 3.0) per funzionare. DynamiCache è un ottimo programma di cache per floppy, hard disk, CD-ROM e così via. Usa la memoria in maniera dinamica ed è capace di rilasciarne una parte quando qualche applicazione ne fa richiesta, per cui può essere usato anche in ambienti con memoria limitata. Infine viene fornito un file system per CD-ROM (compatibile ISO 9660 level 1 e 2, Rockridge e High Sierra) di cui è stata testata la compatibilità con drive Nec CDR-75, Chinon, Toshiba 3401B e 3301.
Ovviamente non è esclusa la compatibilità con altri lettori di CD-ROM. Si tratta del programma CDrive di Ralph Schmidt, giunto alla versione v. 3.4.

PRESTAZIONI

Le nostre prove con il controller SCSI della Blizzard si sono limitate al testo di un hard disk Quantum da 170 Mb formattato e utilizzato con i parametri di default. I risultati dei test con DiskSpeed 4.1 e Sysinfo sono ottimi. 1.3 Mb sia in lettura che scrittura rappresentano, praticamente, il massimo raggiungibile con un hard disk di questo tipo, che non è particolarmente veloce. SysInfo si è invece fermato sui 2 Mb/s. Dal test di DiskSpeed si evince anche l'ottimo uso del DMA: con il buffer da 262.144 byte in lettura e in scrittura viene occupato dal controller solo il 4-5% del tempo CPU per trasferire i dati. Ciò significa che mentre il controller scrive o legge da hard disk, il 68030 è quasi totalmente libero. È una condizione ideale per applicazioni multimediali in cui si devono gestire grandi quantità di dati e periferiche diverse contemporaneamente.

CONCLUSIONI

L'accoppiata Blizzard 1230 II e SCSI Kit trasforma il 1200 in una macchina di enorme potenza a un prezzo decisamente accessibile. Il Kit SCSI è dotato di un parco software di ottima qualità e offre prestazioni di altissimo livello. Gli unici appunti che si possono muovere riguardano la lingua del manuale (specie per quello in tedesco che è anche il più importante) e le difficoltà di montaggio. A un 1200 con Blizzard 1230 II e SCSI Kit manca solo un paio di slot Zorro III per raggiungere la perfezione.

▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome Blizzard 1230 II E SCSI KIT

Casa produttrice Phase 5

Venduto da Hardital, via Giovanni Cantoni, 12 20144 Milano tel. 02-4983457 fax 02-4983462 HotLine 0337-345899

Prezzo Blizzard 1230 II a 40 MHz L. 520.000, a 50 Mhz L. 680.000, SCSI Kit L. 250.000

Giudizio eccellente

Configurazione richiesta 1200

Pro Blizzard: velocità, uso di 2 SIMM standard, fino a 64 Mb di RAM, uso di CPU su zoccolo. SCSI Kit: velocità, dotazione software

Contro difficoltà di montaggio del Kit SCSI, manuali in inglese e in tedesco

GALAXY EXTERNAL HIGH DENSITY DRIVE

Alessandro Pulpito

Più spazio per i vostri dati

Tutti i rappresentanti della famiglia Amiga, a esclusione degli A4000 e di alcuni A3000, sono sempre stati dotati, di serie, di disk drive aventi capacità formattata di 880 kb. Solo con questi ultimi due modelli tale barriera è stata superata, grazie alla fornitura di meccaniche in grado di leggere dischi caratterizzati da una capacità esattamente doppia rispetto alla precedente, quindi 1,760 kb.
Le prime macchine che hanno potuto vantare tale evoluzione appartenevano alla serie 3000, anche se, come accennato, il miglioramento ha riguardato solo pochi esemplari: ciò fu conseguenza della limitata disponibilità dei drive compatibili con Amiga da parte della loro unica ditta produttrice, Chinon.
In seguito, questi lettori vennero montati sul nuovo nato, l'A4000 che, considerata la quasi contemporanea uscita di produzione del modello 3000, rimase l'unico Amiga a disporre di drive ad alta densità: per i possessori degli altri modelli non esisteva alcuna possibilità di impiegare tali drive, nonostante, magari, il sistema operativo in loro possesso avrebbe potuto gestirli. In effetti, il software di sistema 2.0, a partire dal quale sono state incluse le routine adibite al controllo di tali periferiche, era già da qualche tempo disponibile anche per i vecchi A500 e A2000; sul più recente A600 era addirittura fornito di serie.
In ogni caso, diversi intraprendenti importatori italiani si sono preoccupati, ultimamente, di rendere disponibili anche ai possessori di queste ultime macchine, più datate, i vantaggi offerti dal prodotto di Chinon, importandolo e realizzandone sia la versione interna sia quella esterna. Una di queste ditte, RS, ci ha gentilmente fornito l'esemplare in prova, il drive esterno ad alta densità "Galaxy".

CONFEZIONE, HARDWARE E INSTALLAZIONE

Una pesante e robusta confezione presenta il prodotto con un'immagine gradevole, accompagnata da scritte in inglese e in italiano. Al suo interno troviamo il drive, racchiuso in una busta, e niente altro: nessun disco, manuale o foglio di istruzioni. Il fatto che manchino documentazione e software di qualsiasi tipo potrebbe spaventare l'utente inesperto che ignora il procedimento per installare e utilizzare il suo acquisto. Tuttavia, agli occhi degli altri utenti, questo è un evidente segnale positivo: appare immediatamente chiaro che sarà sufficiente connettere il drive alla porta relativa del computer per renderlo pronto all'uso, senza nessun accorgimento di carattere software. In realtà, quindi, l'assenza di materiale informativo che accompagni l'hardware è un indice implicito di totale compatibilità. D'altra parte, è criticabile il fatto che né sulla confezione, né su un semplice foglio venga indicato, a beneficio degli utenti alle prime armi, che è richiesta almeno la versione 2.0 del Kickstart per operare con floppy ad alta densità o a quale porta del computer è necessario collegare il connettore del drive. Esaminando, quindi, l'unico oggetto presente nella confezione si nota che il suo contenitore è in robusto metallo. La sua profondità è ridotta rispetto a quella di altri lettori esterni: ciò favorisce un minore ingombro sul tavolo di lavoro, un fattore ri-

MKSOFT DISKSPEED 4.1 COPYRIGHT © 1989-91 MKSOFT DEVELOPMENT

CPU: 68040 OS Version: 37.175 Normal Video DMA
Device: df2: Buffers: 25
Comments: Galaxy high density drive

Velocità CPU: 4102

Creazione file:	1 al secondo (95%)
Open file:	18 al secondo (92%)
Esame directory:	40 al secondo (91%)
Cancellazione file:	31 al secondo (91%)

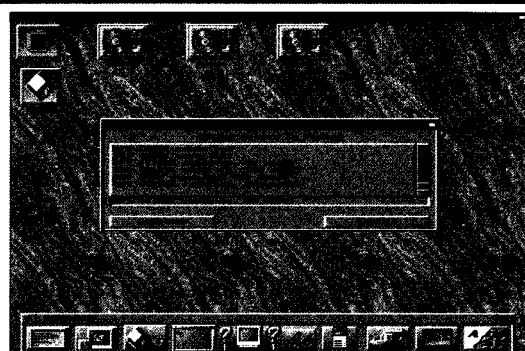
Test	Memoria	512	4096	32678	262144
Creati	CHIP LONG	10.348 (91%)	10.883 (93%)	11.815 (93%)	11.487 (93%)
Scritti	CHIP LONG	1.160 (95%)	1.480 (96%)	3.181 (95%)	10.877 (93%)
Letti	CHIP LONG	16.714 (92%)	22.324 (94%)	23.294 (94%)	23.322 (95%)
Creati	FAST LONG	9.837 (91%)	10.830 (93%)	11.815 (93%)	11.427 (93%)
Scritti	FAST LONG	1.163 (95%)	1.469 (95%)	3.187 (95%)	10.814 (94%)
Letti	FAST LONG	21.384 (91%)	22.484 (95%)	23.461 (95%)	23.574 (95%)

I risultati ottenuti con DiskSpeed 4.1 con un floppy ad alta densità su un Amiga dotato di scheda acceleratrice. Le voci CHIP e FAST indicano il tipo di memoria utilizzata per il test, mentre LONG indica l'allineamento della memoria. Il valore numerico in alto indica la grandezza in byte del blocco trasferito. I risultati migliori si ottengono normalmente con blocchi da 262144 byte, memoria FAST e allineamento LONG. Tra parentesi appare il tempo in cui la CPU rimane libera durante il trasferimento di byte da o verso il drive: più è alto, meglio è per il multitasking.

SCHEDA PRODOTTO

Nome	Galaxy
Casa produttrice	Logica
Venduto da	RS via Buozzi, 6 40057, Cadriano (BO) tel. 051-765563 fax 051-765568 BBS 051-765553
Prezzo	L. 339.000
Giudizio	eccellente
Configurazione richiesta	kickstart 2.0 o superiore
Pro	robustezza, ingombri ridotti, perfetta compatibilità con l'AmigaDOS e con i file system MS-DOS e Macintosh
Contro	totale assenza di materiale di documentazione
Configurazione della prova	A2000, KickStart 2.0, 5 Mb A3000, KickStart 2.0, 6 Mb

levante nel valutare l'impiego di periferiche che non si inseriscono nel corpo del computer. È presente una porta passante per permettere la connessione di altri drive (o di emulatori come A-Max e A-MaxII, che si collegano alla porta dei drive); sul retro del case è presente un interruttore, che permette di spegnere, e quindi disabilitare, il drive. Sulla confezione non viene indicata la marca del lettore, quindi, per ricavare tale informazione, procediamo a smontarne il contenitore metallico. Dopo aver rimosso quattro viti riceviamo la conferma di quanto avevamo supposto: è un modello Chinon, lo stesso adottato dagli A4000 e dai defunti A3000. Una piastrina mette direttamente in comunicazione il connettore esterno, che porta i dati al computer, e le porte del lettore: in questo modo è stato possibile risparmiare lo spazio che sarebbe stato sprecato collegandola alla meccanica attraverso un cavo piatto. Dall'esame generale della qualità di assemblaggio del drive possiamo formulare un giudizio lusinghiero sul prodotto. Richiuso il drive, lo colleghiamo al computer e iniziamo i vari test.

Con DiskSpare è possibile ottenere fino a 1,92 Mb di spazio utile.

UTILIZZAZIONE

Il drive riconosce formattazioni da 880 kb o da 1,760 kb, a seconda del tipo di disco che viene inserito. Comunque, l'utente non deve mai preoccuparsi di informare il sistema sulla densità del disco con cui intende lavorare: è il Kickstart che opera automaticamente il riconoscimento. A conferma di ciò, l'interazione tra quest'ultimo e il drive non ha mai generato problemi di compatibilità

Il sistema riconosce automaticamente il formato ad alta densità.

La velocità in lettura riportata da SysInfo 3.23.

di alcun tipo. Da test effettuati con SysInfo 3.23 e con DiskSpeed 4.1, la velocità in lettura risulta, mediamente, in linea con quella dei drive per dischi a bassa densità. Rimanendo in ambiente AmigaDOS, osserviamo come, attraverso il programma DiskSpare (fornito sul disco del numero 55 di Amiga Magazine), sia stato possibile ottenere capacità di 1,88 Mb (formattando i dischi a 79 tracce) e 1,92 Mb (eseguendo formattazioni a 81 tracce) per i floppy disk, ottenendo anche un aumento della velocità del drive dell'ordine del 15%. Il drive può essere impiegato per effettuare il boot della macchina, con dischi a bassa o ad alta densità.
"Galaxy" offre anche altre opportunità, come la possibilità di leggere e scrivere file eseguibili e dati nei formati MS-DOS e Macintosh. Anche in questo caso, il prodotto si comporta in modo soddisfacente con programmi come CrossDOS, CrossPC, PCTask e A-Max/A-MaxII. Nel caso di CrossDOS (presente di serie nei sistemi operativi 2.1 e superiori), consente di leggere e scrivere, dall'ambiente AmigaDOS, dati su dischi a bassa (720 kb) e ad alta (1,44 Mb) densità, formattati in standard MS-DOS. CrossPC e PC-Task consentono anche il caricamento e il lancio di file eseguibili, memorizzati su dischi a bassa o alta densità, sempre in formato MS-DOS. A-Max e A-MaxII riconoscono il drive, qualora si volessero utilizzare dischi in formato A-Max, ma unicamente come dispositivo a bassa densità: solo a partire da A-MaxII+ è possibile sfruttarlo come lettore di dischi ad alta densità.

CONCLUSIONI

Ribadiamo che il prodotto vanta la stessa meccanica adottata da Commodore per i suoi modelli A3000 e A4000: la compatibilità non è quindi in discussione. Rimane da valutare la cura con cui è stato adattato il lettore al case esterno: il giudizio è di eccellenza assoluta. Resistenza alle sollecitazioni e dimensioni minime sono da elogiare e pongono questo accessorio a un livello superiore rispetto a quello dei concorrenti. L'unico appunto può essere mosso alla totale mancanza di materiale esplicativo; è assente, inoltre, qualsiasi informazione sul produttore, nome a parte, e sulla confezione non viene nemmeno pubblicizzato, a differenza di altre sue caratteristiche sicuramente secondarie, che il drive è ad alta densità! Ciò potrebbe quantomeno insospettire il possibile acquirente: fortunatamente, in questo caso, si tratta invece di materiale di ottima fattura. ▲

COMMODORE KICKSTART 3.1

Romano Tenca

Il nuovo sistema operativo Commodore

Con l'apparizione del 3000, qualche anno fa, fece il suo ingresso nel mondo Amiga anche il Kickstart 2.0 (v 37.175), che poi fu realizzato e venduto da Commodore in una versione adatta a tutti i modelli Amiga come kit separato.

Quando apparvero, 1200 e 4000 montavano il Kickstart 3.0 che, oltre a gestire il nuovo chipset AGA, introduceva una selva di cambiamenti significativi nel funzionamento del sistema operativo. Amiga Magazine ha analizzato le differenze principali fra Kickstart 2.0 e 3.0 in un articolo apparso sul numero 41 (gennaio 1993).

Successivamente, Commodore ha realizzato la versione 2.1 del sistema operativo (v. 38): si è trattato di un upgrade del solo Workbench, capace di funzionare con il Kickstart 2.0 e che non richiedeva pertanto il cambiamento delle ROM. Il 2.1 introduceva alcune delle novità tipiche del 3.0, come per esempio, la localizzazione (cioè la possibilità di aprire Workbench e programmi compatibili in una lingua diversa dall'inglese) e CrossDOS, che consente di leggere dischi formattati sotto MS-DOS dall'ambiente Amiga. Sfortunatamente, Commodore ha deciso di non commercializzare in Italia il 2.1 per motivi che, francamente, sfuggono del tutto alla nostra capacità di comprensione.

Ora appare il 3.1 che deriva dal Kickstart presente su CD32 e costituisce una evoluzione del 3.0, capace di funzionare su molti modelli Amiga: 500, 2000, 3000, 4000; restano (per ora) esclusi 600 e 1200, non sappiamo per quale motivo.

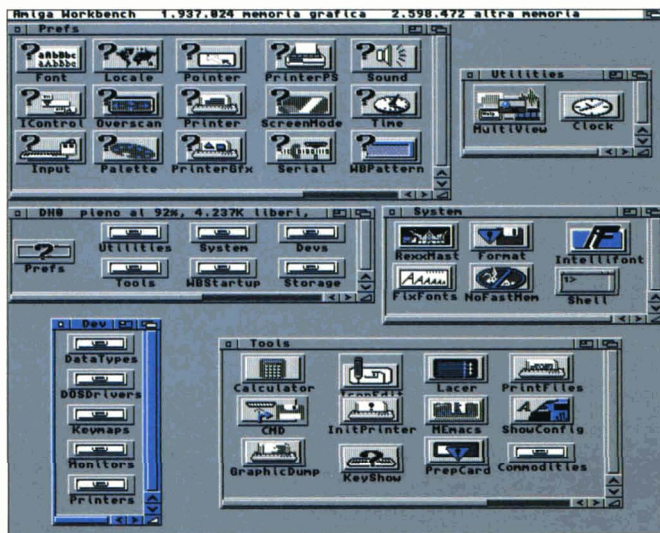
Il kit comprende sia le ROM sia i dischi del Workbench. La commercializzazione della nuova versione del sistema operativo Amiga non viene effettuata da Commodore, ma da una società tedesca: Village Tronic e dal suo distributore italiano Euro Digital Equipment. Village Tronic è il produttore della scheda grafica Picasso, la quale non è in grado di emulare il Workbench a 256 colori sotto 2.0, ma richiede a tal fine il 3.0. Fino a ora gli utenti Picasso dovevano possedere un 4000 o una beta version del 3.0, in qualità di programmatori, per usare il Workbench a 256 colori. Village Tronic, dunque, era seriamente e direttamente interessata a far sì che il 3.1 apparisse, in modo da consentire ai suoi utenti di sfruttare al meglio la propria scheda. Così, ha chiesto a Commodore di poter commercializzare il 3.1 (che era in uno stadio avanzato di realizzazione già da tempo), visto che gli attuali problemi finanziari Commodore avrebbero sicuramente ritardato la sua apparizione.

Sia chiaro che il Kickstart su ROM, i dischi del Workbench e i manuali sono stati realizzati da Commodore, così come le traduzioni nelle varie lingue, solo la realizzazione del pacchetto per la commercializzazione è stata affidata a Village Tronic: il prodotto quindi è del tutto originale.

PACCHETTO E MANUALI

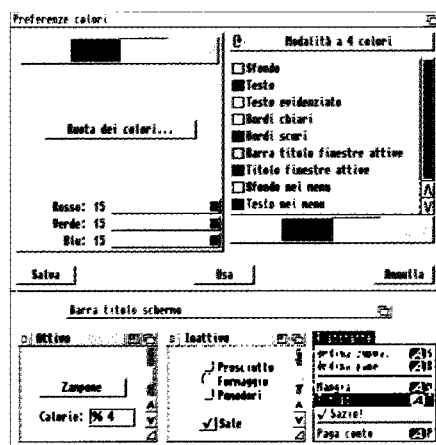
Del pacchetto esistono tre versioni, che differiscono solamente per le ROM: una versione include le ROM per il 4000, una quelle per il 3000 e una quelle per 500 e 2000: il tipo desiderato deve essere specificato al momento dell'acquisto. Per il resto, i pacchetti non differiscono fra loro: vi sono contenuti sei dischi del Workbench e tre manuali.

Nel pacchetto giunto in redazione per la recensione erano contenute le versioni inglesi (non ancora definitive) dei manuali: nel momento'in cui leggete questo articolo dovrebbero già essere disponibili quelle in italiano, stando a quanto ci ha comunicato il distributore.

I manuali, di piccolo formato e rilegati a spirale, sono organizzati in maniera diversa rispetto a 2.0 e a 3.0: uno contiene le istruzioni relative ad ARexx ed è rimasto so-

Il contenuto del Workbench dopo l'installazione.

stanzialmente immutato (come ARexx d'altronde), il secondo è dedicato all'AmigaDOS e il terzo al Workbench.
Partiamo dal Workbench: il libro è composto da 12 capitoli e 4 appendici, un glossario e un indice analitico per un totale di 320 pagine.
Il primo capitolo riguarda le operazioni di installazione (scelta tastiera, lingua, monitor). Il secondo tratta le operazioni fondamentali: uso del mouse, dei floppy, della RAM: e così via. Il terzo descrive i concetti fondamentali del Workbench, passando attraverso schermi, menu, finestre, gadget, icone, requester. Il quarto capitolo spiega nei particolari l'uso del Workbench, dei suoi menu e dei programmi associati (fra cui Multiview), illustrando anche la natura e l'uso delle varie directory, fra cui DEVS: e i suoi cassetti. Il quinto capitolo passa in rassegna le Preferences. Il sesto capitolo è dedicato alla localizzazione, il settimo ai monitor e ai vari driver di sistema in congiunzione al chipset ECS e AGA. Il capitolo ottavo è dedicato ai font e spiega l'uso dei font vettoriali, di Intellifont (il programma di gestione dei font vettoriali che sostituisce Fountain presente sotto 2.0 e 2.1) e del font requester. Il nono capitolo è dedicato alle stampanti e all'uso dei programmi Preferences Printer, PrinterGfx e PrinterPS, non si danno però indicazioni precise sulla corrispondenza fra i vari driver e le stampanti esistenti in commercio. Il capitolo successivo analizza altri programmi che accompagnano il Workbench, IconEdit e il funzionamento delle Commodities. L'undicesimo capitolo è dedicato a CrossDOS: si spiega il suo scopo, l'uso della relativa Commodities oltre a dare semplici indicazioni sulla creazione di una mountlist, per esempio per un Syquest. L'ultimo capitolo è dedicato a ED, il text editor di sistema, di cui vengono descritti tutti i menu disponibili quando sia stato cancellato o rinominato (come consiglia il manuale) il file S:Ed-Startup.
L'appendice A offre qualche indicazione per risolvere piccoli problemi di funzionamento del sistema. La seconda appendice è molto utile a chi usa un sistema su floppy: offre preziose indicazioni su come velocizzare il sistema, su quali file possono essere cancellati da un disco per aumentarne lo spazio libero e così via. L'appendice successiva è una sintetica illustrazione dei comandi AmigaGuide gestiti mediante Multiview, mentre l'ultima appendice analizza il menu di boot.

In alto il programma Preferences per la localizzazione, in basso una finestra di Multiview aperta sul Workbench che visualizza un'immagine IFF.

Il nuovo programma per la scelta dei colori del Workbench.

Il programma per modificare il puntatore "busy", quello dell'orologio.

Il glossario è piuttosto corposo (25 pagine) e lo stesso può dirsi dell'indice analitico (20 pagine).
Il manuale dedicato ad AmigaDOS è diviso in otto capitoli e quattro appendici, oltre al glossario e all'indice analitico.
Il primo capitolo introduce all'uso della Shell spiegando la differenza rispetto al Workbench e contiene anche un indice per argomenti che indica dove trovare nei vari capitoli una determinata tematica. Il secondo capitolo spiega l'uso della Shell a livello di editing, funzioni di taglia e incolla e così via. Il terzo capitolo analizza in profondità l'ambiente Shell, chiarendo concetti come la struttura ad albero del file system, i device, gli script, il template dei comandi, il path, la directory corrente, le wildcard, la redirezione e così via. Il quarto capitolo analizza ED (stranamente viene spiegato anche nel manuale del Workbench), Memacs ed Edit. Il capitolo successivo è interamente dedicato alla realizzazione degli script. Oltre ai concetti fondamentali, vi si trovano indicazioni precise sull'uso del segno di dollaro per gli argomenti di default, del doppio dollaro, dell'accento grave, del comando SET ECHO ON per il debug degli script, sul-

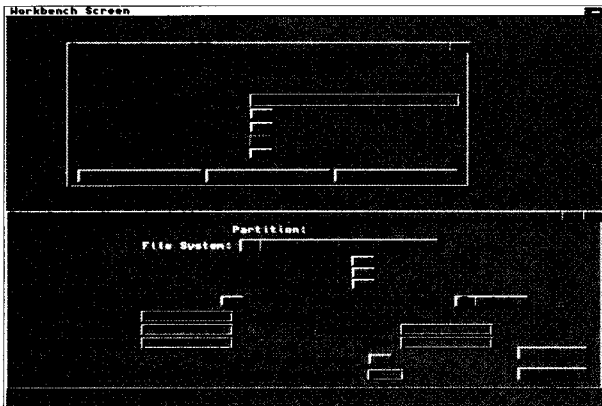
AIBB 6.1

	A3000/3.1	A1200	A4000/040
EllipseTest	1,23	1,02	2,34
LineTest	1,10	1,60	1,74
Writepixel	1,63	0,84	4,33
TGTest	1,16	1,10	1,97
BeachBall	1,13	0,05	3,10

Il test di Aibb 6.1, con il Kickstart 3.1 in Fast RAM. L'indice 1 corrisponde al 3000 con il Kickstart 2.0. Si noti l'apprezzabile incremento di velocità ottenuto grazie alla presenza del nuovo Kickstart nelle operazioni grafiche.

I nuovi font requester e file requester di sistema: si noti la localizzazione.

Sopra, il programma per la stampa PostScript e sotto HDToolBox.

Sopra, l'interfaccia grafica di Format con le opzioni per la Directory Cache e il modo Internazionale (che corregge semplicemente il trattamento delle vocali accentate). Sotto, le stesse opzioni mostrate da HDToolBox.

le variabili ambiente PROCESS, RC e RESULT2. La sezione appare molto utile e abbastanza ben fatta per mettere chiunque nelle condizioni di capire o produrre uno script. Il sesto capitolo contiene la guida di riferimento ai comandi DOS, con i relativi template. La sezione è introdotta da un breve elenco di tutti i comandi con il loro significato fondamentale. Nelle spiegazioni relative al comando Newshell si trovano i parametri utilizzabili con CON:, che non vengono mai trattati separatamente nel resto della documentazione. In un elenco a parte stanno i comandi di sistema come CONCLIP, ADDDATATYPES, I-CONTROL e così via. Il capitolo successivo è dedicato ai comandi che, pur potendo essere chiamati da Shell, sono tipici programmi Workbench, come le Preferences, le Commodities, le Utilities, i Tools e così via. Personalmente, riteniamo questa frammentazione utile dal punto di vista didattico, ma poco pratica quando si cercano informazioni su di un comando, perché bisogna ogni volta ricordarsi la categoria cui il comando appartiene (oppure ricorrere all'indice analitico). La parte relativa a Multiview elenca tutti i comandi A-Rexx, con i relativi parametri, che il programma accetta. Il capitolo 8 è piuttosto anomalo, ma molto interessante: contiene infatti esempi e consigli relativi all'uso di AmigaDOS: si va dalla User-Startup, agli assign, alla copia di file e directory, alla gestione del path, alla creazione di piccoli ma utili script, agli alias, all'opzione LFORMAT di LIST, all'uso di ICONX e moltissime altre cose ancora: un capitolo veramente interessante.
Le appendici contengono l'elenco e il significato degli errori AmigaDOS, un completo e utile elenco di tutte le directory logiche di sistema (e dei file ivi contenuti) con il loro significato, una ancor più utile sezione sulle voci presenti nelle Mountlist. Nelle altre appendici compaiono indicazioni per l'uso di un sistema a floppy, già presente nell'altro manuale e una sezione con approfondimenti sull'uso degli alias, il prompt della Shell, le sequenze di escape della Shell, l'uso di PIPE: e altro ancora.
Una decina di pagine di glossario e 17 pagine di indice analitico concludono il voluminoso manuale di 360 pagine.
A parte, era anche presente un piccolo librettino di otto pagine con l'elenco di tutti i comandi AmigaDOS con template, significato e altre utili tabelle.
In nessuno dei due manuali vengono documentati i programmi HDToolBox e HDBackup. Nel manuale del Workbench si rimanda al manuale "Amiga Hard Drive User's Guide", che era sì presente nella dotazione del 4000, ma manca nel pacchetto del 3.1. Si tratta di una lacuna importante, anche perché riguarda due dei programmi più difficili da usare di tutto il sistema operativo e, inoltre, ad HDToolBox è stata anche aggiunta qualche piccola opzione.
In conclusione, la documentazione appare sicuramente adeguata: per un utente esperto appare forse eccessivamente frammentata (per avere tutte le informazioni cercate è spesso necessario leggere più sezioni), ma, per un utente che si avvicina ad Amiga, risulta ben strutturata. Compare qualche errore tipografico qua e là, ma sono pochi e generalmente trascurabili (mancava anche una pagina, ma la versione recensita, ricordiamo, era provvisoria).
Speriamo solo che la traduzione italiana sia all'altezza della versione originale in inglese. Se non avete problemi con l'inglese, comunque consigliamo la versione originale: eviterete gli inevitabili errori introdotti dalla traduzione.

INSTALLAZIONE

I dischetti forniti sono sei (Install, Workbench, Extras, Locale, Fonts e Storage): si tratta dello stesso numero di dischi forniti con il 3.0. Una volta installate le ROM e il Workbench, si avrà a disposizione la versione 40.70 del Kickstart e la versione 40.1 del Workbench. L'installazione del software avviene, al solito, automaticamente con l'Installer Commodore. L'installazione hardware dipende dal computer utilizzato. L'importatore italiano ha mostrato l'intenzione di inserire delle istruzioni separate per l'installazione hardware. Particolarmente difficile è l'installazione sul 3000 (era questa la versione che avevamo in prova). Si tratta di smontare tutto il computer, rimuovere (meglio se con un apposito estrattore, quelli per i chip di questo tipo costano poco) le due ROM vecchie e, rispettando l'orientamento (altrimenti qualcosa andrà in fumo), inserire al loro posto le due ROM nuove. Per stabilire l'orientamento delle ROM bisogna guardare alla piccola incisione presente su uno dei lati corti delle ROM. Non guardate l'orientamento delle scritte: non sono affatto significative.

I programmi preferences Sound, Time e la commodities CrossDOS.

L'operazione risulta complessa e "pericolosa": meglio affidarsi a qualcuno con un minimo di esperienza. Più facile è l'installazione su altre macchine perchè le ROM risultano più accessibili. Esamineremo ora i cambiamenti avvenuti tenendo conto della versione da cui si effettua l'upgrade.

DAL 3.0 AL 3.1

Le differenze rispetto al Kickstart 3.0, quello di 1200 e di 4000, sono limitate: la maggior parte è costituita dalla correzione di molti bug, peraltro poco evidenti. Potete trovarne il lungo elenco, in inglese, nel file V40_Release_Notes contenuto fra i tutoral del primo disco del 3.1 Developer Upgrade Kit apparso sul numero 56 di Amiga Magazine; potete anche consultare, nello stesso disco, il file sempre in inglese V38_V39_OS_Changes per avere un'idea più precisa delle modifiche apportate a ROM e Workbench del 3.1. I manuali forniti da Commodore, in questo senso, non offrono indicazioni utili.
L'aspetto maggiormente innovativo è costituito dall'introduzione di un file system per CD-ROM che permette di collegare un CD-ROM ad Amiga e di leggerlo quando sia in formato ISO 9600 (è di fatto lo standard, se si escludono certi dischi Macintosh). Il driver può in teoria funzionare con controller SCSI non prodotti da Commodore, anche se la compatibilità andrebbe verificata caso per caso (Commodore non offre indicazioni in merito: la documentazione fornita a riguardo è molto povera). Il file system ha anche qualche piccolo problema di funzionamento, ma è trascurabile. Per rendere i sistemi Amiga leggermente più compatibili con il CD32, viene fornita la "lowlevel.library" che permette un accesso "pulito" alle risorse hardware e dovrebbe consentire la scrittura di giochi che rispettano maggiormente il sistema operativo, e la "nonvolatile.library" che permette di salvare su Amiga la configurazione o il livello raggiunto con giochi o programmi scritti appositamente per CD32. Ricordiamo che ciò non basta ad assicurare la piena compatibilità tra i due sistemi: il CD32 contiene un chip custom (Akiko) non presente su altre macchine, questo chip è fornito con il kit CD-ROM per 1200, prodotto da Commodore, ma non ancora commercializzato. Altro cambiamento degno di nota è l'introduzione di un nuovo metodo di conversione dei dati scritti su dischi MS-DOS: ora è supportato anche il set di caratteri Macintosh (presente anche nella versione commerciale standalone di CrossDOS), mentre il programma stesso ha subito numerose correzioni, che dovrebbero renderlo più stabile e funzionale. I monitor di sistema sono stati riscritti per renderli più snelli e, in particolare, per aumentare le dimensioni orizzontali dei modi DoublePAL e DoubleNTSC che ora raggiungono i 720 pixel invece dei 676 raggiunti in precedenza. Si noti che molti dei monitor presenti sotto 3.0 funzionano anche con il chipset grafico ECS, solo che rispetto all'AA, il numero di colori è molto ridotto (di solito si limita a quattro come già avveniva per il Super-Hires sotto 2.0). Con alcuni modi grafici (per esempio il DoubleNTSC), il programma Preferences per impostare l'overscan ora visualizza quattro frecce che permettono di muovere l'intero schermo nelle quattro direzioni, ciò consente di migliorare (entro certi limiti) la centratura dello schermo con i monitor in cui o non esiste il controllo di fase orizzontale o è limitato. Non aspettatevi miracoli da questa comunque utile opzione. Un cambiamento interessante, almeno per alcuni, è il supporto offerto da SER: alla scheda multiseriale Commodore A2232. Un effetto collaterale di questo supporto è la possibilità di specificare baud rate e altri parametri nella forma:

```
SER:9600/8N1
```

SER: userà questi parametri invece di quelli inseriti mediante Preferences.
LoadResource è un nuovo comando Shell che permette di caricare e bloccare in memoria una determinata risorsa di sistema (libreria, device, font). Può essere utile ai sistemi che operano su floppy (per evitare eccessivi swap) e ai programmatori. Per finire, si può ricordare l'inserimento della libreria realtime.library che serve ai programmatori per sincronizzare al meglio due task.
Rispetto al 3.0 che viene fornito con il 1200 si troveranno in più nei dischi del Workbench, tre font vettoriali, gli stessi presenti su 4000. È sempre assente il supporto per la sintesi vocale (SAY e programmi associati): ricordiamo che le versioni di questi programmi fornite con il 2.0 continuano a funzionare sotto 3.1 e che il programma di installazione non cancella tali file.

DAL 2.1 AL 3.0

Sebbene il 2.1 non sia mai stato commercializzato in Italia, molti utenti se lo sono procurato ugualmente, spesso comprandolo all'estero, ove era regolarmente in vendita. I vantaggi ottenibili nel passaggio da 2.1 a 3.0 sono, in primo luogo, gli stessi che si realizzano

SCHEDA PRODOTTO

Nome Kickstart 3.1
Produttore Commodore
Distribuito da Euro Digital Equipment
via Dogali 25
26013 Crema (CR)
tel. 0373-86023
fax/BBS 0373/86966
Prezzo L. 255.000 per 3000 e 4000
L. 225.000 per 500/2000
Giudizio eccellente
Pro buoni manuali, localizzazione, CrossDOS, PostScript, DataType, incremento velocità operazioni grafiche, modo Directory Cache per i floppy
Contro manca documentazione su programmi di gestione hard disk
Configurazione della prova A3000

con l'upgrade dal 3.0 al 3.1: in più va ricordato il sistema dei Datatype e quindi Multiview. I Datatype permettono a programmi come Multiview e tanti altri ormai (fra cui ricordiamo Personal Paint) di leggere file di cui non conoscono le caratteristiche: ciò permette di potenziare tali programmi, aggiungendo semplicemente un nuovo Datatype al sistema. I Datatype forniti con il Workbench 3.1 permettono di leggere file ASCII, FTXT, ILBM, ANIM, CDXL, AmigaGuide e 8SVX. La presenza del Kickstart 3.1 velocizza tutta una serie di operazioni grafiche e, vi assicuriamo, l'incremento di velocità si nota a occhio nudo, specie nel refresh delle finestre (in tabella si trova il risultato del test effettuato con Aibb su un 3000). Ciò è dovuto alle profonde migliorie apportate alle librerie grafiche contenute in ROM. La libreria AmigaGuide è stata potenziata e supporta font proporzionali, word wrapping, AppWindow, attributi come sottolineato e corsivo, permette inoltre di includere nel documento oggetti supportati via Datatype (immagini, suoni, ecc.) ed è localizzata anche a livello di documenti in lettura. È inoltre possibile formattare dischetti con il metodo chiamato Directory Cache, che velocizza di molto la lettura delle directory, sebbene riduca lo spazio disponibile su disco e rallenti le operazioni in scrittura. Altri mutamenti si possono osservare a livello di Preferences: per esempio ora è possibile usare un'immagine come sfondo del Workbench; è disponibile la Color Wheel per la scelta dei colori e tutto il programma Palette risulta migliorato. Mediante Pointer è ora possibile modificare anche il pointer busy (l'orologio).I nuovi comandi CLI disponibili sono RequestChoice, che permette di aprire dei requester dall'interno di uno script, e RequestFile, che permette di utilizzare sempre da uno script il file requester di sistema, migliorando notevolmente l'interfaccia verso l'utente. Fountain è stato sostituito da IntelliFont che opera in maniera analoga e, in generale, il supporto per font vettoriali è stato reso più flessibile. Un'altra novità è costituita dal menu di boot, che è identico a quello del 3.0 e che permette un controllo più fine sui dispositivi di boot, sulle cache, sul chipset utilizzato e quindi, probabilmente, una più alta compatibilità con programmi come giochi e demo poco ortodossi.

DAL 2.0 AL 3.1

Rispetto al 2.0, i cambiamenti sono molto più vasti e riflettono quelli introdotti dal 3.0, che sono stati da noi esaminati sul numero 41 (gennaio 1993) di Amiga Magazine. Non è possibile illustrarli analiticamente in questa sede, perché investono un po' tutti gli aspetti del sistema operativo, ma ricordiamo i più importanti. Oltre a quelli già citati per l'upgrade dal 2.1 e dal 3.0 vanno perlomeno segnalati la localizzazione (Workbench in italiano), CrossDOS per leggere dischi MS-DOS, la stampa PostScript e a una lunga serie di mutamenti a livello di programmi Preferences, la riorganizzazione della directory DEVS: e il funzionamento più user-friendly del comando Mount, la nuova gestione dei Monitor, l'aumento di velocità delle Commodities, le migliorie del file requester di sistema, del comando Format (ora dotato di interfaccia grafica) e via enumerando.

DALL'1.3 AL 3.1

Se avete perso l'occasione di passare al 2.0, non potete ora perdere il treno del 3.1. I mutamenti avvenuti sono tali e tanti da far pensare veramente a un'altra macchina.

CONCLUSIONI

Se avete il 2.0 o, addirittura, l'1.3, vi consigliamo senza riserve di passare al 3.1: vi assicurerete una maggior compatibilità con molti programmi recenti e futuri, renderete più veloce l'intero sistema e diminuirete i possibili problemi dovuti a bug del sistema operativo. In particolare, la possibilità di usare Workbench e molti altri programmi in italiano renderà ancora più "amichevole" il sistema Amiga.
Inoltre, CrossDos aumenterà la compatibilità con il "resto del mondo", mentre il 3.1 eliminerà certi problemi con talune schede grafiche (Picasso in primis) e con il 68040.
Discorso analogo si potrebbe fare per gli utenti di 2.1, mentre per chi già possiede il 3.0 (4000), il discorso si fa più sottile: si può sottolineare l'eliminazione di molti bug, una maggior compatibilità con il software di rete (Envoy) e la presenza di un file system standard per CD-ROM. Rispetto alle attese, forse, il 3.1 riserva molte novità in meno di quelle preventivate, tuttavia rimane un grande passo in avanti, soprattutto per gli utenti di 1.3 e 2.0. ▲

NOME
COGNOME
INDIRIZZO
CAP
CITTÀ
PROVINCIA
N. TEL.
FIRMA
(se minorenne quella di un genitore)

L'ordine può essere inoltrato inviando il presente buono in originale al seguente indirizzo:

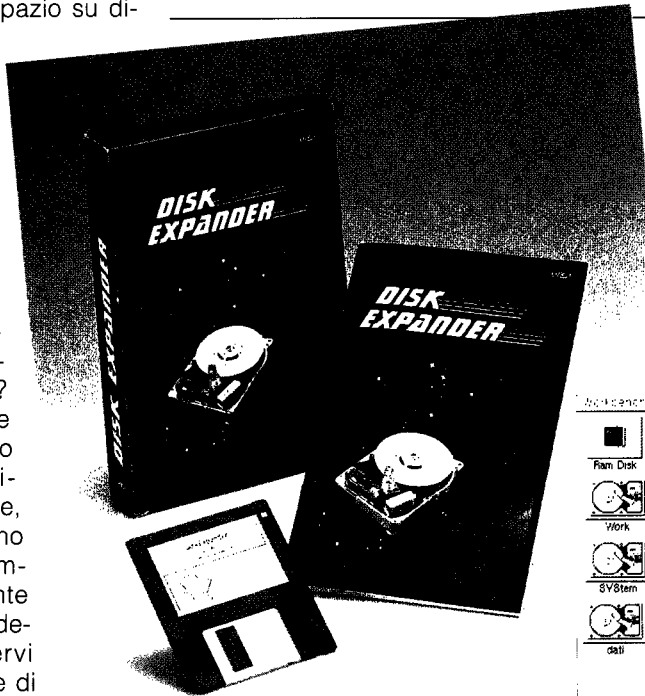
Euro Digital Equipment
via Dogali 25, 26013 Crema (CR)

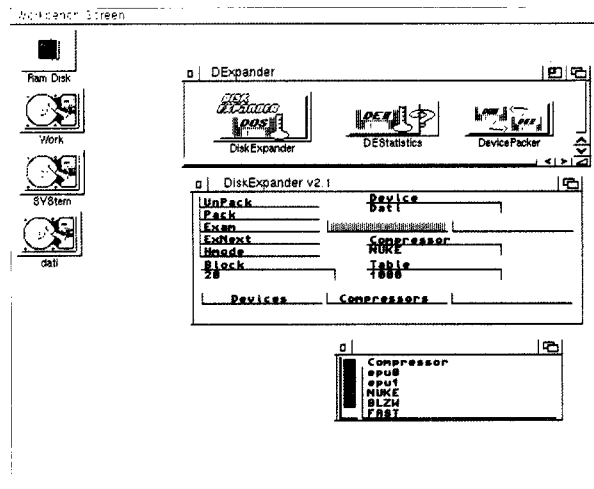
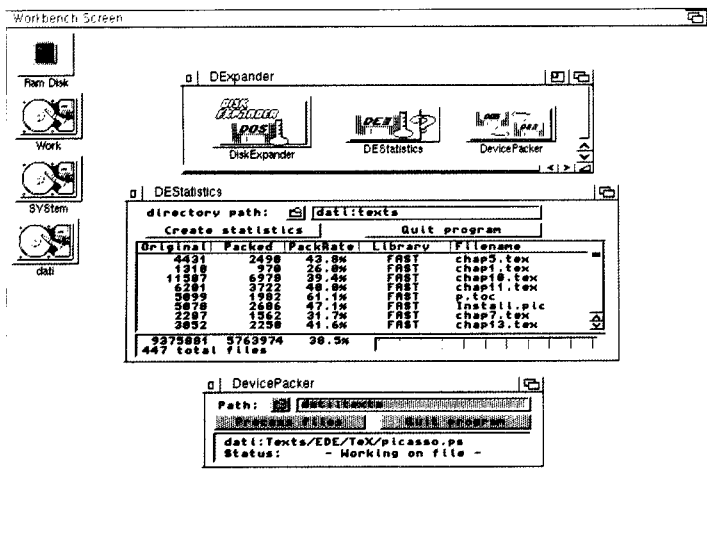
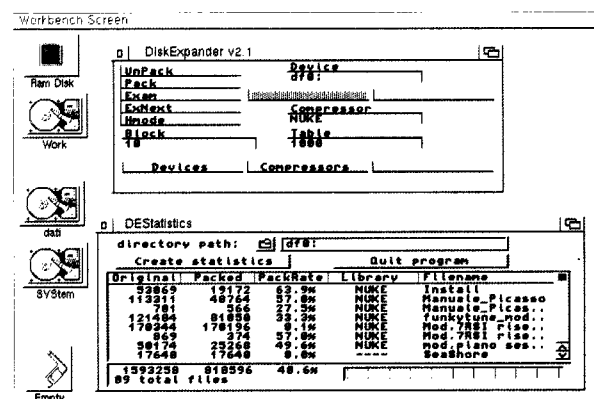
Per chiarimenti e informazioni:
tel. 0373-86023, fax/BBS 0373-86966

DISKEXPANDER

Roberto Attias

A caccia di byte

Una delle più fastidiose realtà con cui un utente di computer prima o poi viene a contatto è il fatto che lo spazio su disco non basta mai, indipendentemente da quanto capiente esso sia.
Scherzi a parte, chi non ha almeno qualche file compresso sul proprio hard disk? Generalmente si tratta di dati o programmi utilizzati raramente, dato che devono essere decompressi dall'utente ogni volta che desidera accedervi e, in caso di file di dati, ricompressi dopo le modifiche. Naturalmente se compressione e decompressione avvenissero senza richiedere alcun intervento da parte dell'utente, se ne potrebbe estendere l'uso a buona parte dei file, aumentando notevolmente lo spazio disponibile sul dispositivo. DiskExpander è un pacchetto software che consente di associare alle partizioni (o drive) specificati un algoritmo di compressione. I file scritti su tali partizioni verranno automaticamente

I programmi DEStatistics e DevicePacker.

La finestra principale e quella per la scelta dell'algoritmo di compressione del programma DiskExpander.

DEStatistics mostra i risultati della compressione di file su un dischetto. Si notino in basso a sinistra, la dimensione totale originale dei file e quella dopo la compressione.

compressi, mentre in fase di lettura verranno riportati alla forma originale, il tutto in modo trasparente sia per l'utente sia per eventuali programmi che accedano al dispositivo.
L'algoritmo di compressione può essere scelto tra quelli implementati internamente, oppure all'interno delle librerie XPK, che sono raccolte di algoritmi di compressione di pubblico dominio. Nel pacchetto sono presenti alcune di tali librerie e molte altre sono reperibili nei circuiti di software liberamente distribuibile.

CONFEZIONE E INSTALLAZIONE

Nella confezione di dimensioni ridotte troviamo un dischetto a bassa densità e un manuale. Il dischetto contiene i tre programmi che compongono il pacchetto: "DiskExpander", che consente di associare gli algoritmi alle partizioni e di configurare alcuni parametri di funzionamento, "DevicePacker", che comprime file già presenti nelle partizioni e "DEStatistics", che mostra statistiche sulle compressioni realizzate, oltre ad alcune delle librerie XPK.
Il manuale, scritto in inglese e di piccole dimensioni, guida l'utente all'installazione e all'utilizzo di DiskExpander, soffermandosi anche sulle caratteristiche dei vari algoritmi di compressione.
L'installazione è realizzata mediante l'installer standard Commodore nel quale sono abilitate solo le opzioni "Utente medio" e "Utente esperto"; quest'ultima consente di scegliere quali librerie di compressione installare. Si noti che anche in caso di utilizzo di DiskExpander limitato ai floppy disk, è necessario realizzare l'installazione (in questo caso su dischetto).
Durante l'installazione vengono richiesti nome, cognome e indirizzo dell'utente, che vengono memorizzati sul disco fornito col pacchetto; quest'ultimo è protetto contro la copia, e può essere richiesto da DiskExpander in caso di modifiche massicce alla configurazione del programma.
Nel disco di installazione è presente anche un programma che consente di realizzare una parziale copia di backup; questa, in caso di danneggiamento dell'originale, consentirà la sola decompressione dei file.

I PROGRAMMI

DiskExpander, grazie alla sua interfaccia grafica, mette a disposizione cinque algoritmi di compressione: uno implementato internamente e quattro forniti in librerie XPK (uno dei quali non è citato nel manuale); inoltre è presente un modulo che ha funzione di interfaccia con una libreria di compressione di pubblico dominio di nome "LH.library". La scelta degli algoritmi (che si differenziano per velocità di compressione, velocità di decompressione e fattore di compressione) è molto importante, in quanto legata alle esigenze particolari dell'utente e alla natura dei file che devono trovare posto sul dispositivo.
L'associazione dell'algoritmo alla partizione o al dispositivo scelto non comporta la perdita dei dati già contenuti, che però rimarranno in forma non compressa.

TEST DI VELOCITÀ

	[illegible]		FAST		[illegible]		[illegible]	
	file/s	CPU	file/s	CPU	file/s	CPU	file/s	CPU
File Create:	47	57%	22	19%	21	18%	22	19%
File Open:	79	40%	49	27%	50	24%	51	26%
Directory Scan:	212	27%	63	26%	63	26%	64	25%
File Delete:	172	23%	161	20%	161	19%	163	20%
	Seek/s	CPU	Seek/s	CPU	Seek/s	CPU	Seek/s	CPU
Seek:	83	69%	24	7%	40	5%	1	4%
	byte/s	CPU	byte/s	CPU	byte/s	CPU	byte/s	CPU
BYTE								
Creati:	36.032	73%	92.736	4%	72.192	5%	14.656	0%
Scritti:	35.968	74%	86.592	7%	64.471	9%	7.175	2%
Letti:	112.768	28%	156.352	1%	153.920	1%	72.724	3%
4.096 BYTE								
Creati:	228.864	74%	151.552	6%	101.888	6%	8.462	0%
Scritti:	255.488	75%	130.604	10%	90.112	10%	7.547	1%
Letti:	646.656	43%	259.584	1%	257.536	1%	94.329	3%
32.768 BYTE								
Creati:	585.728	76%	165.454	7%	109.226	5%	9.051	0%
Scritti:	759.956	79%	142.126	9%	95.440	10%	8.070	1%
Letti:	1.172.620	69%	283.881	1%	281.919	1%	96.376	4%
262.144 BYTE								
Creati:	966.132	78%	168.400	7%	111.788	5%	9.051	0%
Scritti:	1.593.679	82%	144.991	9%	95.672	11%	8.467	1%
Letti:	1.747.626	80%	288.422	1%	285.629	1%	99.109	4%

Tabella 1. Benchmark eseguiti con DiskSpeed e blocchi allineati alla longword in memoria FAST di diverse dimensioni (da 512 a 262.144 byte). Nella prima colonna sono mostrati i risultati senza algoritmo di compressione, nelle altre vengono utilizzati tre diversi algoritmi.Ill sistema di prova è un Amiga 3000/25. Come si nota, un hard disk veloce viene fortemente rallentato dalla compressione.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
NUKE	192	0	35	613	45,2%
BLZW	30	16	134	356	32,4%
FAST	96	0	426	1048	32,7%

Tabella 2. Caratteristiche di alcuni algoritmi riportate dal manuale. Test eseguiti con il sistema di benchmark standard XPK (Amiga3000/25 con SCRAM, compressione del programma AmigaVision).

È possibile passare da un algoritmo all'altro senza alcuna preoccupazione: le routine di decompressione sono in grado di riconoscere gli algoritmi usati file per file e quindi file con compressioni differenti possono convivere nella stessa partizione.
DiskExpander fornisce la possibilità di attivare o disattivare separatamente compressione e decompressione o disattivare i patch che mascherano le reali dimensioni dei file. Se tali patch sono attivi i comandi (come "list") o i programmi (come "Directory Opus") che dovrebbero mostrare le dimensioni dei file in caso di file compressi non visualizzeranno quelle reali ma quelle del file decompresso.
È inoltre possibile indicare la quantità di memoria da riservare agli algoritmi di compressione e se i file le cui dimensioni risulterebbero maggiori dopo la compressione non debbano essere compressi. Questa opzione è particolarmente importante in quanto garantisce che file già compressi non vengano nuovamente trattati prevenendo così problemi derivanti dal cambiamento dell'algoritmo di compressione associato a un dispositivo.
L'associazione di un algoritmo di compressione al dispositivo viene resa permanente mediante l'inserimento da parte del programma di alcune righe all'inizio della Startup-Sequence; generalmente questo file non dovrebbe essere modificato, ma DiskExpander ha la necessità di attivare immediatamente i propri algoritmi al boot, prima che qualche programma presente in partizioni compresse venga invocato da Startup-Sequence.
Il programma DevicePacker si occupa di comprimere tutti i file esistenti in un dispositivo cui sia stato associato un algoritmo di compressione, evitando all'utente l'onere di farlo manualmente, spostando fuori e dentro la partizione ogni file non ancora compresso.
DEStatistics mostra i dati relativi a una directory, indicando le dimensioni originali e compresse dei file, la percentuale di compressione e il tipo di algoritmo usato: se tutti i patch di DiskExpander sono attivi questo è l'unico modo di avere informazioni sulle dimensione reali dei file sul disco.

	NORMALE		NUKE	
	byte/s	CPU	byte/s	CPU
	512 BYTE			
Creati:	6.570	93%	13.894	75
Scritti:	5.335	93%	14.000	74%
Letti:	20.956	90%	57.664	61%
	4.096 BYTE			
Creati:	10.830	93%	15.678	79%
Scritti:	5.851	94%	17.440	76%
Letti:	20.939	95%	71.276	70%
	32.768 BYTE			
Creati:	10.593	94%	14.628	81%
Scritti:	6.971	94%	13.721	80%
Letti:	21.324	95%	98.058	63%
	262.144 BYTE			
Creati:	11.145	94%	16.122	80%
Scritti:	10.630	93%	15.585	79%
Letti:	21.593	95%	106.131	61%

Tabella 3. Risultati ottenuti con DiskSpeed con un 3000/25 su un floppy a bassa densità. I valori indicano la velocità di creazione, scrittura e lettura nel trasferimento di blocchi di diversa lunghezza (da 512 a 262.144 byte) senza compressione e con l'algoritmo NUKE. Come si nota, NUKE velocizza di molto l'accesso ai floppy oltre ad aumentarne la capienza.

PRESTAZIONI

Le prestazioni di questo pacchetto sono fortemente dipendenti dalla configurazione della macchina e dagli algoritmi di compressione scelti. In tabella 1 potete osservare i risultati di un benchmark eseguito col programma DiskSpeed con alcuni degli algoritmi forniti, mentre in tabella 2 sono indicati i dati riportati dal manuale, tra cui le percentuali di compressione ottenute in media da ogni algoritmo. Come si può notare, c'è una discrepanza piuttosto forte nei dati sulla velocità di trasferimento tra le due tabelle. Fortunatamente un uso reale del sistema mostra una diminuzione di prestazioni molto meno sensibile di quanto lasce-

SCHEDA PRODOTTO

Nome	DiskExpander
Casa produttrice	Stefan Ossowskìs Schatztruhe (Germania)
Importato da	Db-Line viale Rimembranze 26/c 21024 Biandronno (VA) tel. 0332-819104 fax 0332-767244 BBS 0332-767277
Prezzo	L. 89.000
Giudizio	molto buono
Configurazione richiesta	Amiga con 1 Mb RAM, CPU veloce fortemente consigliata
Pro	facilità d'installazione e utilizzo, espandibilità gratuita con algoritmi di compressione di pubblico dominio
Contro	interfaccia utente limitata

rebbero supporre i risultati ottenuti con DiskSpeed: con gli algoritmi di compressione più veloci, si nota appena il rallentamento in lettura (mentre è più evidente quello in scrittura), a meno di utilizzare programmi che fanno uso intenso di disco e CPU (come programmi di animazione da disco).

I due algoritmi più interessanti sono risultati FAST e NUKE. Il primo esegue una compressione limitata, ma con ottime prestazioni di velocità, mentre il secondo sacrifica la velocità in fase di compressione per ottenere un guadagno di byte maggiore.

Naturalmente utilizzando DiskExpander il collo di bottiglia nella lettura/scrittura dei dati si trasferisce dalla velocità del disco a quella della CPU, e quindi le prestazioni con CPU più veloci risultano sicuramente più entusiasmanti, specie se l'hard disk posseduto è invece lento.

Un discorso a parte merita l'uso di Disk Expander con i floppy disk. Quando sono utilizzati attraverso AmigaDOS, la velocità massima di trasferimento di questi dispositivi è così bassa che la fase di compressione/decompressione non ne rallenta affatto l'uso; anzi, dato che i file vengono compressi, il numero di byte al secondo trasferiti aumenta notevolmente, come mostrano i dati in tabella 3.

Qui abbiamo usato l'algoritmo di compressione NUKE, il quale ha un ottimo fattore di compressione: come si può osservare in figura 3 è stato possibile copiare 1,6 Mb di dati, comprendenti alcuni file di testo, sorgenti TeX, file dvi e moduli musicali su un dischetto da 880 kb.

I file utilizzati nell'esempio sono particolarmente adatti a una compressione, per cui il fattore di compressione potrebbe diminuire in altri casi, ma l'uso di DiskExpander con i floppy disk appare particolarmente vantaggioso; data la trasparenza con la quale le varie operazioni avvengono, è però necessario ricordare di disabilitare la compressione quando si desidera copiare dati su un dischetto per trasferirli su una macchina non dotata di Disk Expander.

GIUDIZIO FINALE

Questo programma può risolvere i problemi di chi ha necessità di maggiore spazio sul proprio hard disk ed è disposto a sopportare una discreta diminuzione di velocità nell'accesso al dispositivo.

L'uso si è dimostrato sicuro e, malgrado nei nostri test sia stato continuamente cambiato l'algoritmo utilizzato su una stessa partizione, non si sono mai verificate situazioni di incoerenza dei dati.

L'uso di librerie di compressione di pubblico dominio non può infine che aumentare la flessibilità di questo interessante pacchetto (nel PD ne esiste una, per esempio, dedicata espressamente ai campioni musicali, altre che crittano i dati e così via). ▲

Schede video

Analisi tecnica delle schede video per Amiga (parte II)

Paolo Canali

Riprendiamo l'esame dei vari tipi di schede grafiche per Amiga esaminando quelle "ibride" e quelle di tipo VGA.

Schede ibride

Con l'uscita di A3000 e A4000 sono nate le schede ibride, che ai connettori per lo slot video ne affiancano uno Zorro; la più famosa è l'Impact Vision 24. Con questo arrangiamento si può comandare la scheda scrivendo in normali registri e pilotare circuiti ausiliari (Video Interface Unit GVP, per esempio). Si può anche rendere visibile la memoria di quadro nello spazio Zorro (al solito appare al sistema come normale Fast RAM), quindi con una possibilità in più di lavorare sui pixel che compongono l'immagine.

Ma la funzionalità aggiuntiva più importante è la possibilità di inserire un digitalizzatore in tempo reale ("framegrabber"). Tutte le schede di questo tipo ne sono corredate, perché non solo è utile e richiesto, ma è quasi gratis: la memoria di quadro, che ne rappresenta più di metà del costo, è già presente per la funzione di scheda video.

La funzione PIP non è altro che una variante del genlock che usa il campionamento, mentre cominciano a uscire schede ibride in cui i connettori dello slot video vengono usati solo per prelevare e miscelare l'uscita video di Amiga con quella del chip video della scheda (Prism 24).

Schede VGA

Le schede per il video sono prodotti superspecializzati che interessano solo pochi professionisti: in effetti il chip set AGA già fornisce un video di qualità broadcast. Prezzo e scarsa integrazione di queste schede con il sistema operativo hanno poca importanza: nelle applicazioni dedicate, quello che conta è che la scheda e il suo software siano strumenti utili per lavorare meglio e più rapidamente.

La vera rivoluzione sta avvenendo grazie alle schede basate su chip VGA (Picasso II, Merlin, Retina...) o custom, che estendono le capacità grafiche di Amiga fuori dal campo video perché forniscono risoluzioni elevate a frequenze riposanti per la vista, garantendo un'elevata velocità operativa: cioè prestazioni allo stesso livello con cui i chip custom si misurano con i lavori video.

L'architettura di un Amiga espanso con queste schede diventa simile a quella di un IBM compatibile tradizionale e identica a quella di molti Macintosh. La scheda si inserisce sul bus di espansione (Zorro 2 o Zorro 3) o sul local bus (slot CPU) di Amiga e non richiede accesso allo slot video.

Attualmente l'unica scheda local bus è la GVP EGS 110/24, che si aggancia all'apposito connettore delle acceleratrici G-Force. Cio è necessario per non vanificare la velocità del controller custom GVP che usa un'architettura RAM ad alte prestazioni simile alle migliori schede VGA per compatibili (es: P9000) e alla Rainbow III. Per ora non esistono schede video da inserire nello slot CPU di A3000 e A4000, perché il bus Zorro 3 è già abbastanza veloce per l'attuale generazione di chip.

I chip più usati su Amiga sono i Cirrus Logic (Picasso2, Spectrum EGS 28/24, Piccolo), che sono i più veloci tra quelli che pilotano normali DRAM senza interleaving, seguiti dai chip NCR con blitter "evoluto" (Retina Z2 e Retina BLT Z3). Sono ancora in circolazione schede basate sul vecchio e più lento chip ET4000 (Domino, Omnibus).

Installare una scheda VGA su Amiga può sembrare un controsenso, ma ci si deve ricredere, appena si vede una di queste schede dell'ultima generazione all'opera: com'è possibile che quello stesso chip che su PC è lento e fuori moda, sulla scheda per Amiga sia incredibilmente veloce e fornisca prestazioni mai viste sulle VGA per compatibili? Per rispondere, bisogna comprendere il funzionamento di queste schede, il cui schema a blocchi è riportato nella pagina seguente.

Seguendo il percorso dei dati, il primo blocco è l'interfaccia verso il bus del computer. Negli IBM compatibili si riduce a due buffer, mentre su Amiga occorre anche la logica di autoconfigurazione e nel caso delle schede Zorro3 un eventuale stadio di conversione da 16 a 32 bit (quasi tutti i chip VGA non recenti sono a 16 bit) e la logica per gestire il modo burst. Il bus di Amiga non è collegato alla RAM video, ma direttamente al chip VGA.

Nelle (rare) schede che usano il DMA, le tipiche operazio-

ni grafiche di copia di blocchi di memoria tra scheda e Fast RAM possono avvenire senza carico per la CPU o nel velocissimo modo burst dello Zorro3, a differenza delle VGA per i compatibili. Uno dei motivi per cui la scheda Omnibus (che ingloba una scheda VGA intera) è così lenta, è proprio il fatto che l'interfaccia Zorro è a valle dell'inefficiente interfaccia AT-BUS.

Il cuore della scheda è il chip VGA, che lavora in modo analogo alla coppia Alice e Lisa. Un generatore di indirizzo (l'analogo di Alice) pilotato dal generatore di sincronismo provvede a trasferire in DMA i byte che corrispondono ai pixel dalla RAM video della scheda alla CLUT (l'analogo di Lisa) e da lì ai convertitori; spesso sono presenti buffer interni per sfruttare con efficenza il modo Fast Page delle DRAM. Alcune vecchie schede (Omnibus e Domino) usano convertitori a soli 6 bit per componente tipici delle prime schede S-VGA.

A differenza del chip set di Amiga, non vengono usati bitplane e la corrispondenza tra byte in memoria e pixel sullo schermo nel modo a 256 colori è diretta. Questo tipo di organizzazione dei dati viene detto "chunky pixel" e ottimizza la copia e la modificazione di regioni dello schermo di forma irregolare: per esempio, sono velocizzate le rotazioni.

Per i modi a 16 o 24 bit si procede come per le schede TIGA, però anche in questo caso i byte sono disposti in memoria in maniera contigua: per esempio, nel modo a 24 bit una riga orizzontale di 640 pixel è mantenuta in memoria come una successione di 1920 byte che contengono in successione il valore della componente rossa del primo pixel, la componente verde del primo pixel, la componente blu del primo pixel, la componente rossa del secondo pixel e così via. Alcuni chip (Cirrus) hanno un blitter rudimentale, ma veloce, mentre altri (NCR) hanno un blitter un po' più versatile e la possibilità di generare un singolo piccolo sprite utile per il puntatore del mouse. Le funzioni accessorie dei chip VGA sono atrofizzate rispetto al chip set Amiga, però non mancano registri per lo scrolling dolce orizzontale e verticale, la realizzazione di schermi autoscroll e registri per pilotare i divisori che generano i sincronismi.

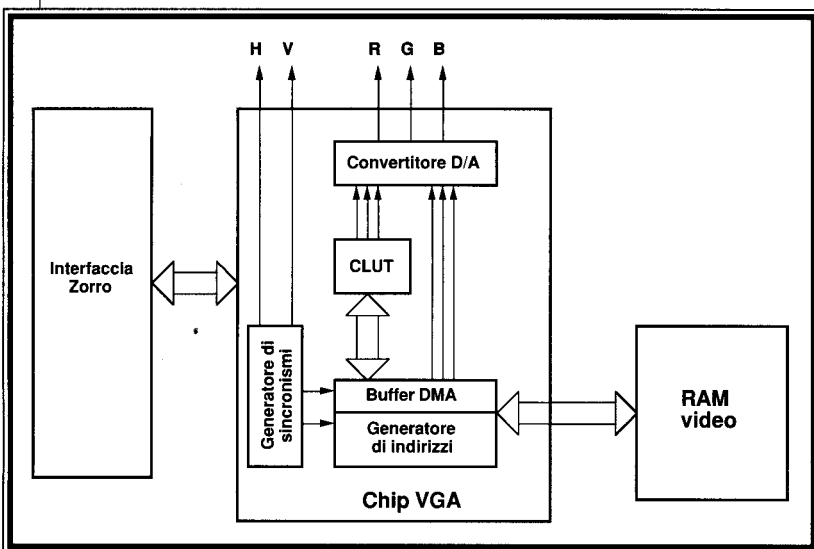
Altri due registri molto importanti sono quelli che stabiliscono il modo video e il pixel clock. Sulle schede VGA sono disponibili molti valori di pixel clock, quindi potenzialmente parecchie risoluzioni diverse e non solo Lo-Res, Hi-Res e Super Hi-Res come i chip custom.

La filosofia alla base di questi chip consiste nell'ottimizzare la sola funzione di framebuffer, lasciando alla CPU il compito di intervenire sull'immagine, quindi i due punti dove i produttori si confrontano sono il valore massimo del pixel clock e la capacità di far trovare alla CPU la memoria video il più possibile libera. Il blitter, quando è presente, è molto veloce, ma assai poco flessibile. Altre funzioni non sono richieste, perché non verrebbero sfruttate dagli IBM compatibili, che già fanno poco uso di quelle presenti; in particolare, non esiste un analogo del Copper.

Le prestazioni a 256 colori sono ottime, perché nel caso di schede Zorro2 il tempo di ciclo necessario alla CPU per accedere alla memoria video è almeno la metà di quello necessario per accedere alla Chip RAM; nelle schede Zorro3 la situazione è anche migliore. Inoltre, il DMA video interferisce sugli accessi della CPU alla RAM della scheda molto meno rispetto a quello dei chip custom sulla Chip RAM.

Usando VRAM, le interferenze nel DMA si annullano; queste restano prossime a zero anche con le ultime soluzioni DRAM: memoria interleaved (mentre la CPU accede a una word di RAM video, il chip VGA accede a un'altra posta in un secondo banco di RAM), burst e pixel bus a 64 o 128 bit (cioè il controller VGA preleva e passa alla CLUT parecchi pixel per volta). Già con le schede più economiche, il Workbench a 256 colori in risoluzione 800 x 600 a 70 Hz è visibilmente più veloce di un DBLPAL 640 x 512 a 50 Hz a 64 colori.

Nei chip VGA sono presenti anche molti registri ausiliari destinati alle emulazioni hardware di tutte le schede prodotte da IBM e altri nel corso della storia, necessarie sui cloni per assicurare la Compatibilità. Tra questi figurano registri per spezzare la RAM video in blocchi di 64 kb, uno strampalato modo a bitplane e molta altra zavorra che, fortunatamente, sulle ultime generazioni di chip SVGA non pesa minimamente sulle prestazioni, perché realizzata come uno strato di emulazione al di sopra della gestione grafica standard.

Schema a blocchi di una scheda basata su chip VGA.

Normalmente, non si pilota direttamente l'hardware di queste schede, ma si usa attraverso il sistema operativo; la documentazione sui registri più interessanti dei chip VGA non è in genere disponibile e, di tutti i registri delle VGA standard, su Amiga hanno significato solo quelli citati.

La relativa lentezza e scarsa flessibilità della grafica degli IBM compatibili deriva da inefficienza e limitatezza grafica dei sistemi operativi (sempre pensati per l'hardware più basico) e dall'architettura hardware di solito carente. Panning, schermi multipli, animazioni di buona fluidità sono gestiti dalle VGA per Amiga anche su un A2000, mentre sugli IBM compatibili sono caratteristiche che secondo i venditori saranno dotazione standard delle schede dell'anno prossimo, o di quello successivo, o al massimo dei meravigliosi PC che usciranno "tra pochi anni".

Software di gestione

Per le schede VGA Amiga il pieno supporto di AmigaOS è il punto essenziale da verificare, prima ancora delle prestazioni: almeno tutti i programmi di produttività, il Workbench e possibilmente qualche gioco devono aprire i loro schermi sulla scheda grafica. Questo è purtroppo il punto dove AmigaOS è più carente. Con il sistema operativo 3.0 è stato introdotto il display database e nuove funzioni grafiche che lavorano con argomenti a 24 bit, però il Workbench resta a 256 colori come molti programmi. Con il sistema operativo 2.0 le cose vanno peggio, mentre l'1.3 è legato ai chip custom senza speranza.

Nonostante le richieste dei produttori di schede si susseguano ormai da anni, Commodore non ha ancora definito uno standard per pilotare schede grafiche (RTG, ReTargeteable Graphics); in compenso si è dedicata con impegno a progetti come l'Unix per Amiga e il software di rete, certamente di maggiore utilità in un computer basato sulla grafica... Questo è il motivo principale per cui le schede grafiche per Amiga sono apparse con grande ritardo. Attualmente, dopo il sostanziale fallimento dello standard SAGE, si sono delineate due strade che consentono un valido supporto delle schede attuali anche per il futuro.

La prima è la strategia del Workbench Emulator: al boot si deve lanciare un programma fornito con la scheda che esegue un patch sulle principali funzioni grafiche di Amiga. In questo modo i programmi a 16 o 24 bit possono aprire un proprio schermo custom servendosi del display database (cioè indicando il nome del modo video), mentre i più vecchi e quelli a 256 colori vengono ingannati e dirottati sulla scheda grafica. Se sono stati scritti secondo le regole Commodore, non si accorgono che stanno usando una scheda grafica e funzionano perfettamente.

Il limite di questo approccio è che non è supportato da Commodore, quindi non è facile realizzare un patch ben funzionante e generalmente non si possono installare schede grafiche multiple. Buona parte del lavoro va rifatta quando esce una nuova versione del sistema operativo perché il patch potrebbe non funzionare più; quando però sarà disponibile l'RTG, scrivere un driver per queste schede sarà un'operazione molto semplice e banale.

La seconda soluzione è quella portata avanti da GVP e da tutti i principali produttori con le ultime uscite (Rainbow III e altre ancora): lo standard EGS. Si tratta di un sistema RTG realizzato a strati secondo concetti moderni, che va a sostituire tutto il sottosistema grafico di AmigaOS e sul cui strato superiore, tra le tante applicazioni, può girare Workbench o un suo sostituto true color ispirato al Motif delle workstation e graficamente molto più accattivante. In pratica EGS fa il ruolo di emulatore di Workbench, ma va un passo oltre. Le librerie EGS sono completamente documentate in un file che è stato reso liberamente distribuibile e sono in grado di pilotare anche i chip set ECS e AGA.

Tra le tante funzionalità c'è la possibilità di pilotare più schede video contemporaneamente connesse ad Amiga con i relativi monitor; per esempio, si può decidere di conservare il vecchio monitor RGB e mantenerlo collegato alla porta a 23 pin di Amiga, mentre alla porta video della scheda si collega un multiscan: entrambi sono attivi e muovendo il mouse si può portare il suo puntatore su uno schermo o sull'altro per attivare i programmi desiderati.

Il problema principale di EGS è lo stesso di Amiga: si chiama Commodore. EGS è portato avanti in contrasto con Commodore, che finora sta platealmente facendo finta di ignorare la sua esistenza e per questo motivo la reale affidabilità di EGS e la capacità di sfruttare il futuro chip set AAA sono ancora da appurare obbiettivamente; quello che si può notare è che la compatibilità con i programmi attuali non è così buona come con l'approccio del Workbench Emulator.

L'uscita dei driver EGS per AGA e ECS dimostrano che l'intenzione di GVP e soci è quella di mettere Commodore di fronte al fatto compiuto, costringendola a incorporare in qualche modo EGS nel sistema operativo in modo simile a quanto era accaduto con la arp.library in passato.

L'attuale debolezza di Commodore sembra confermare questa ipotesi: è probabile che se il software EGS avrà successo, il sistema RTG Commodore dovrà essere rivisto o rimpiazzato con EGS. In alternativa, la struttura modulare dovrebbe garantire che i programmi per EGS possano girare su qualsiasi RTG usando una libreria di emulazione.

Nel frattempo gli sviluppatori (memori del fiasco del SAGE) sono riluttanti a scrivere programmi per questo standard, quindi oltre agli onnipresenti ADpro e ImageFX e a qualche utility, ora si può contare solo su una dozzina di programmi PD e sugli annunci di conversioni future. ▲

L'Installer Commodore

I comandi operativi (parte III)

ROBERTO GERVASI

Come abbiamo promesso, eccoci qui a esaminare l'ultimo gruppo di comandi, quelli operativi. I comandi più comuni di questo tipo sono senz'altro quelli relativi alla copia di file; il più generale di essi è:

```
(copyfiles (prompt <testo>)
           (help <testo>)
           (source <originale>)
           (dest <destinazione>)
           (newname <nome>)
           (choices <file/dir1> ... <file/dirN>)
           (all)
           (pattern <pattern>)
           (files)
           (infos)
           (fonts)
           (optional <opzione1> ... <opzioneN>)
           (delopts <opzione1> ... <opzioneN>)
           (confirm <livello>)
           (safe)
           (nogauge)
)
```

Come vedete, si tratta di un comando davvero multiforme. Tralasciamo i parametri (prompt) e (help), che ormai conosciamo a menadito, ed esaminiamo piuttosto le modalità della copia.

(copyfiles) copia uno o più file *originali* in una directory *destinazione*, indicata dall'opzione (dest), che viene creata se non esiste. L'opzione (source) può indicare un file singolo o una directory: nel primo caso, l'opzione (newname) può indicare un nuovo nome da attribuire alla copia; nel secondo caso, è possibile specificare quali file devono essere copiati tramite le opzioni (all), copia tutti i file o directory, (choices), specifica una lista di file o directory da copiare e (pattern), copia solo i file corrispondenti al pattern indicato.

L'opzione (confirm) chiede esplicitamente all'utente (di livello pari o superiore a quello indicato) quali dei file selezionati come *originali* debbano essere copiati; in sua assenza, tutti i file vengono copiati immediatamente. Al contrario, l'opzione (safe) indica che la copia dei file *originali* è un'operazione sicura, che può essere effettuata realmente anche durante un'installazione simulata. Inutile raccomandare prudenza con questa opzione, che dovrebbe essere usata solo per copie su RAM: e dispositivi simili.

Altre tre opzioni modificano i dettagli della copia: con (files) vengono copiati soltanto i file e non le sottodirectory; con (infos) vengono copiati anche i file ".info" contenenti le icone (è dunque necessario indicare sempre quest'opzione per copie di oggetti visibili da Workbench) e con (fonts) si evita che, durante le copie di font, vengano visualizzati i file ".font" corrispondenti alle directory contenenti i font stessi (ovviamente, questi file vengono comunque copiati se si sceglie di copiare la directory corrispondente).

Gli ultimi due parametri consentono di indicare alcune opzioni sul trattamento di eventuali errori durante la copia. Le opzioni disponibili sono indicate in tabella 1; le prime tre sono mutuamente esclusive.

Per default l'insieme delle opzioni attive è {"fail"}; altre op-

"fail"	Abbandona l'installazione in caso di errore
"nofail"	Continua l'installazione, ignorando l'errore
"oknodelete"	Abbandona l'installazione, a meno che l'errore non sia dovuto a una protezione da cancellazione (bit "d" dei bit di protezione mostrati dal comando list)
"force"	Elimina la protezione da cancellazione
"askuser"	Chiedi all'utente se la protezione debba essere eliminata

Tabella 1.

zioni possono essere aggiunte a quest'insieme specificandole con un parametro (optional) o eliminate tramite il parametro (delopts).

Infine, l'opzione (nogauge) è puramente estetica e si limita a evitare la visualizzazione dell'istogramma di avanzamento della copia (questa opzione può essere utile se i file da copiare sono di piccole dimensioni).

H	**128**	**0**	File nascosto
S	**64**	**0**	File script per execute
P	**32**	**0**	Codice "puro" (rientrante e rieseguibile)
A	**16**	**0**	File archiviato (di cui esiste un backup)
R	**0**	**8**	File leggibile
W	**0**	**4**	File scrivibile
E	**0**	**2**	File eseguibile
D	**0**	**1**	File cancellabile

Tabella 2.

Il comando (copyfiles) che abbiamo visto è davvero flessibile, ma Commodore ha pensato bene di offrire anche una versione specializzata per device, librerie e simili file "di sistema". Si tratta del comando

```
(copylib <parametri di (copyfiles)>)
```

che, a differenza del precedente, controlla anche versione e revisione dei file interessati e copia un file soltanto se è più recente della versione preesistente.

Operazioni del DOS

L'Installer offre direttamente molte, se non tutte, le operazioni di competenza dei comandi DOS della directory "C:", spesso sotto lo stesso nome.

La creazione di una nuova directory è compito di:

```
(makedir <directory> (prompt <testo>)
                     (help <testo>)
                     (infos)
                     (confirm <livello>)
                     (safe)
)
```

i cui parametri hanno lo stesso significato di quelli del comando (copyfiles), a eccezione di (infos): in questo caso, indica che si vuole che venga creata un'icona per la nuova <directory>.

È possibile cambiare nome a un file o a un disco tramite il comando:

```
(rename <vecchio> <nuovo> (prompt <testo>)
                          (help <testo>)
                          (disk)
                          (confirm <livello>)
                          (safe)
)
```

l'unica opzione peculiare in questo caso è (disk), che richiede un'operazione di *relabel* del disco anziché il *rename* di un file.

La cancellazione di un file si ottiene invece con:

```
(delete <file> (prompt <testo>)
               (help <testo>)
               (optional <opzioni>)
               (delopts <opzioni>)
               (confirm <livello>)
               (safe)
)
```

in cui le opzioni corrispondono ancora a quelle di (copyfiles). In particolare, (optional) e (delopts) specificano il comportamento in caso di file protetti da cancellazione.

Un altro modo di gestire il problema delle protezioni è quello di usare il comando:

```
(protect <file> <flag> (safe))
```

che è analogo al comando DOS *protect*. I <flag> possono essere specificati in due modi: tramite una stringa che indichi singolarmente i vari flag, oppure tramite la loro codifica numerica.

Nel primo caso, la stringa deve contenere le lettere-codice dei flag precedute da "+" (per attivare un flag) o da un "-" (per disattivarlo); nel secondo caso, i valori decimali dei flag attivi vengono posti in OR per ottenere la codifica numerica.

Le lettere-codice e i rispettivi valori numerici sono riportati in tabella 2. È importante notare che, mentre con la stringa "+r -d" si rende un file leggibile e non cancellabile, con il corrispondente valore numerico (8) si rende il file leggibile, non cancellabile e si alterano tutti gli altri flag, azzerandoli.

È quindi indispensabile usare la forma numerica SOLO se si intendono modificare TUTTI i flag contemporaneamente, e limitarsi alla notazione in stringa per gli usi normali.

Se non vengono specificati i <flag>, (protect) restituisce

come proprio valore la codifica numerica delle protezioni attuali del <file>.

Analogo al comando DOS *assign* è il comando:

```
(makeassign <nome> <path> (safe))
```

che stabilisce l'assegnamento logico di <nome> a <path>; se il <path> non è presente, un eventuale assegnamento preesistente di <nome> viene cancellato.

Come già negli altri comandi, <nome> non deve comprendere i ":" finali, e (safe) indica che l'azione può essere eseguita anche durante una installazione simulata. (makeassign) non ha alcun valore di ritorno: per ottenere il valore corrente di un assegnamento, si può usare la funzione (getassign) che abbiamo già visto.

Fra le operazioni "del DOS" possiamo anche annoverare l'esecuzione di altri programmi. L'Installer offre a questo scopo tre comandi:

```
(execute <script> <argomenti> (prompt <testo>)
                              (help <testo>)
                              (confirm <livello>)
                              (safe)
)
```

esegue uno <script> della Shell, passandogli gli <argomenti> indicati e ritornando come proprio valore il valore d'uscita dello script (o il valore 0 se la versione del sistema operativo è precedente alla 2.0); i vari parametri hanno il significato usuale. Programmi in codice oggetto possono essere eseguiti tramite il comando:

```
(run <comando> <argomenti> (prompt <testo>)
                           (help <testo>)
                           (confirm <livello>)
                           (safe)
)
```

mentre script ARexx possono essere eseguiti tramite:

```
(rexx <script> <argomenti> (prompt <testo>)
                           (help <testo>)
                           (confirm <livello>)
                           (safe)
)
```

Anche questi ultimi due comandi ritornano il codice d'uscita o 0 sulle vecchie versioni del sistema operativo. È evidente che l'uso del comando (run) consente di compiere tramite l'Installer qualsiasi tipo di operazione non espressamente prevista fra i suoi comandi, quali per esempio la creazione di link, tramite (run "makelink .."), o la scompattazione di file distribuiti in forma archiviata, con (run "lharc x ...") o uno dei suoi molti equivalenti.

Comandi vari

Vediamo adesso un gruppo di comandi dalle funzioni diverse, che gestiscono aspetti particolari dell'installazione di un applicativo. Il primo, e probabilmente il più utile di essi, è il comando:

```
(startup <applicazione> (prompt <testo>)
                        (help <testo>)
                        (command <comandi>)
)
```

che consente di inserire nel file User-Startup dell'utente i <comandi> specificati, relativi all'<applicazione> in corso di installazione.

Un esempio chiarirà meglio la funzione di (startup): supponiamo che l'applicazione "MegaMail" abbia bisogno degli assegnamenti logici MAIL: e MEGABIN: e che il programma "MegaD" debba essere costantemente in esecuzione sulla macchina e, quindi, debba essere lanciato a ogni reset (un programma di questo tipo è spesso chiamato "demone"). Il comando:

```
(startup "MegaMail" (command "assign MAIL: "
                                 [maildir "\n"
                     "assign MEGABIN:" bindir "\n"
                     "run >NIL: <NIL:
                                 [MEGABIN:MegaD"
                    )
)
```

aggiungerà alla User-Startup dell'utente le seguenti righe (supponendo che le variabili maildir e bindir abbiano i valori mostrati):

```
;BEGIN MegaMail
assign MAIL: Work:mail
assign MEGABIN: Work:bin/megabin
run >NIL: <NIL: MEGABIN:MegaD
;END Megamail
```

La prima e l'ultima riga di questo gruppo (;BEGIN ... e ;END ...) delimitano una sezione della User-Startup che contiene tutti i comandi necessari all'applicativo indicato, nel nostro caso "MegaMail".

L'utente non dovrebbe mai editare manualmente queste righe, poiché esse, oltre a tenere ordinata la User-Startup, consentono all'Installer di riconoscere la sezione e di modificarla, se necessario, nel caso di una reinstallazione o di un aggiornamento dell'applicativo. Successivi comandi (startup) relativi alla stessa applicazione, infatti, sostituiscono completamente il contenuto della sezione con i comandi indicati: nel nostro esempio, un successivo comando:

```
(startup "MegaMail" (command ""))
```

cancellerebbe completamente il contenuto della sezione preesistente.

L'Installer è molto flessibile per quanto riguarda la ricerca di queste sezioni; l'algoritmo usato prevede una visita ricorsiva di tutti gli script richiamati da S:Startup-Sequence che in caso di esito negativo si conclude con la creazione di una nuova User-Startup e con l'aggiunta dei comandi necessari al suo richiamo nella Startup-Sequence.

Abbiamo visto che ogni comando (startup) sostituisce completamente il precedente contenuto della sezione. Qualora ciò non fosse desiderato e si volesse invece aggiungere comandi a una sezione già esistente, si possono seguire due strade: o costruire in anticipo la lista dei comandi da eseguire, tramite una serie di (cat) o usare il comando:

```
(textfile (prompt <testo>)
          (help <testo>)
          (dest <file testo>)
          (append <stringa>)
          (include <file incluso>)
          (confirm <livello>)
          (safe)
)
```

(textfile) scrive nel <file testo> la <stringa> indicata o aggiunge a esso il <file incluso>. In questo modo, è possibile spostare i comandi della sezione in un file distinto e aggiungere in seguito a esso gli ulteriori comandi necessari. La sezione vera e propria dovrebbe soltanto richiamare il <file testo>, cosa che può essere facilmente ottenuta con il comando:

```
(startup <applicazione> (command "execute " <file
                                              [testo>))
```

Come avrete notato, il comando (textfile) aggiunge soltanto: per "svuotare" il file e inizializzarlo con nuovi contenuti, si può usare una combinazione di (delete) e (textfile).

Un altro comando senz'altro molto particolare è:

```
(tooltype (prompt <testo>)
          (help <testo>)
          (dest <icona>)
          (settooltype <tooltype> <valore>)
          (setdefaulttool <default tool>)
          (setstack <dim. stack>)
          (noposition)
          (swapcolors)
          (confirm <livello>)
          (safe)
)
```

Questo comando consente di effettuare sulle icone del programma installato tutte le operazioni possibili dalla finestra "Informazioni" del Workbench e anche qualcuna in più. Il parametro (settooltype) consente di inserire o modificare i tooltypes di un'icona ("Parametri" nella versione italiana), come nell'esempio seguente, che stabilisce la dimensione dei buffer del nostro demone per MegaMail:

```
(tooltype (dest "MegaD")
          (settooltype "BUFFER"
           (cat
             (asknumber (help ...) (prompt ...)
             )
           )
          )
)
```

si noti che abbiamo usato (cat) per trasformare il risultato di (asknumber) in una stringa, come richiesto da (settooltype).

Gli altri valori dell'icona che possono essere modificati sono il "default tool" ("programma associato") e la quantità di stack da assegnare, tramite le opzioni omonime. Infine, è possibile annullare il "fissaggio" di un'icona, cioè renderla flottante, tramite l'opzione (noposition) e invertire i colori bianco e nero di un'icona tramite l'opzione (swapcolors); quest'ultima operazione è necessaria per trasformare le icone dallo standard di colori di 2.0 e successivi a quello dell'1.3 e precedenti, e viceversa. Poiché (swapcolors) viene eseguita soltanto se il sistema operativo corrente è in versione 1.3 o precedente, le icone sul disco di distribuzione dovrebbero essere sempre memorizzate secondo lo standard 2.0 e l'opzione (swapcolors) dovrebbe sempre essere specificata. In questo modo, l'adattamento a entrambe le versioni dello standard di colori è automatico e del tutto trasparente.

Comandi avanzati

Abbiamo ormai esaminato quasi tutte le caratteristiche dell'Installer; ci rimangono ormai soltanto alcune funzioni avanzate per la programmazione e il debug degli script. Una delle più utili è senz'altro la "dichiarazione":

(procedure <nome> <corpo>)

che associa al <nome> dato, la lista di comandi indicata in <corpo>. Per esempio, dopo la dichiarazione:

```
(procedure finito
          (complete 100)
          (message "Game Over!")
          (exit)
)
```

è possibile indicare semplicemente (finito) per ottenere l'esecuzione dei tre comandi relativi. Benché utile, questa

```
 1 ; procedura "Chiedi Conferma Cancellazione"
 2 (procedure ccc (if (askbool (prompt "Vuoi cancellare "
 3                                  (if (> @each-type 0)
 4                                      "la directory" ; then
 5                                      "il file"      ; else
 6                                  )
 7                                  " ``" @each-name "''"
 8                          )
 9                          (help "Se cancelli " @each-name ", non "
10                                "potrai più recuperarlo. Rispondi "
11                                "``Sì'' solo se sei veramente sicuro."
12                          )
13                  )
14                  (if (> @each-type 0)
15                      (run (cat "delete "            ; dir
16                                (tackon dir @each-name)
17                                " all"
18                           )
19                      )
20                      (delete (tackon dir @each-name))   ; file
21                  )
22              )
23 ) ; fine procedura ccc
24 ; corpo dello script
25 (set dir (askdir (prompt "Scegli una directory da cui vuoi "
26                          "cancellare dei file:"
27                  )
28                  (help @askdir-help)
29                  (default "RAM:")
30          )
31 )
32 (foreach dir "#?" (ccc))
```

Fig. 1 - Uso congiunto di (foreach) e (procedure).

funzionalità è attualmente alquanto limitata: non è infatti possibile fornire parametri alle procedure, né ottenere risultati; inoltre, tutte le variabili sono globali: si tratta quindi di costrutti di livello paragonabile alle subroutine del BASIC (ricordate? GOSUB 100...) più che di vere procedure.

Un altro costrutto, che ricorda un po' il BASIC e che spesso è usato insieme alle procedure, è il comando di iterazione determinata su directory:

```
(foreach <directory> <pattern> <comando>)
```

il <comando> verrà eseguito per tutti i file nella <directory> che soddisfano il <pattern>; ogni volta, la variabile @each-name conterrà il nome del file, mentre @each-type conterrà il suo tipo codificato numericamente: valori minori di 0 indicano un file, valori maggiori di 0 una directory. In figura 1 trovate un esempio di uso congiunto di (foreach) e (procedure), che cancella tutti i file di una directory, chiedendo conferma.

Vale la pena di richiamare l'attenzione sull'applicazione pratica di alcuni costrutti che abbiamo già visto.

In primo luogo, alla riga 3, possiamo vedere l'uso dell'if-espressione per costruire il prompt della richiesta: è un uso tipico, specialmente per la costruzione di messaggi al singolare o al plurale, secondo necessità. Alla riga 14 vediamo invece un if-comando, necessario in quanto il comando (delete) non cancella intere directory e dobbiamo far ricorso al delete del DOS tramite (run); si noti come in entrambi i casi abbiamo usato la funzione (tackon) per garantire un'appropriata costruzione del path. Infine, alla riga 28, vediamo un altro costrutto tipico, che indica come messaggio di help quello standard (potenzialmente localizzato), anziché fornirne uno specifico. Dopo quanto detto, la comprensione del "cuore" dello script, alla riga 32, dovrebbe essere immediata.

Considerazioni finali

Se ci avete seguito in questo mini-corso, avrete ormai una visione sufficientemente approfondita delle capacità e delle potenzialità dell'Installer; noi non possiamo che augurarci una sempre maggiore diffusione di questo utilissimo strumento, sia a livello di applicazioni commerciali sia per ciò che riguarda il fiorente campo dei programmi liberamente distribuibili.

Non ci resta che augurarvi buon lavoro, rimandandovi alla documentazione Commodore dell'Installer per i dettagli più minuti.

Utility Library

La gestione delle Tag (parte II)

Antonello Biancalana

Antonello Biancalana lavora per ProMIND, una software house di Perugia che sviluppa software grafico e musicale per Amiga ed è sviluppatore Amiga registrato nella categoria "commercial". Di recente, Antonello Biancalana, ha progettato e sviluppato MSPL (Music Synthesis Programming Language), un particolare linguaggio di programmazione rivolto alla sintesi sonora e musicale.

Allocazione

Uno degli aspetti fondamentali della libreria Utility è costituito dalla disponibilità di funzioni che permettono la gestione delle Tag. L'uso delle Tag nella programmazione di Amiga è diventato così importante che quasi tutte le funzioni rese disponibili dalla versione 2.0 del sistema operativo ne fanno uso.

Le Tag sono organizzate in liste e sono normalmente costruite nel codice sorgente di un programma. Può accadere in determinate circostanze che si presenti la necessità di creare delle liste di Tag in fase di esecuzione di un programma, quindi allocando una zona di memoria dedicata a questo scopo e successivamente costruendo la lista mediante i valori necessari.

Se si ha bisogno di questo tipo di operazione, la libreria Utility si dimostra molto efficace in quanto le sue funzioni rivolte alla gestione delle liste di Tag svolgono un lavoro molto efficiente. Grazie a esse sarà possibile allocare e creare nuove liste di Tag, eseguirne la duplicazione, la revisione e infine la cancellazione.

La prima operazione che si dovrà eseguire è l'allocazione di una zona di memoria capace di contenere la lista delle Tag da costruire. Per fare questo si può utilizzare la funzione AllocateTagItems( ) che prevede come unico argomento il numero delle Tag da allocare e restituisce il puntatore al primo elemento allocato:

```
struct TagItem *TagList;
ULONG items;
items=10;
TagList=AllocateTagItems(items);
if(!TagList)
    printf("Memoria insufficiente\n");
```

Se il valore restituito dalla funzione è nullo, significa che AllocateTagItems( ) non ha potuto creare la lista richiesta; questo accade normalmente quando non si dispone di una quantità di memoria libera sufficiente.

Ricerca

Dopo aver allocato con successo una lista di Tag, si può procedere alla sua inizializzazione assegnando ai singoli valori della struttura TagItem le Tag e i relativi valori:

```
TagList->ti_Tag=TAG;
TagList->ti_Data=VALUE;
```

Questa operazione può essere semplificata mediante l'uso della funzione NextTagItem( ), che permette di scorrere i singoli elementi di una lista. La funzione NextTagItem( ) prevede un unico argomento costituito dall'indirizzo del puntatore alla lista delle Tag, per esempio, il valore restituito dalla funzione AllocateTagItem( ).

Il valore restituito dalla funzione rappresenta l'indirizzo della Tag successiva a quella corrente, oppure un valore nullo quando la funzione ha raggiunto la fine della lista.

Quando si esegue la scansione della lista è preferibile utilizzare NextTagItem( ) in quanto riconosce tutti i tipi di Tag standard, compresi quelli che permettono di ignorare le Tag e quelli che permettono lo spostamento all'interno della lista. La lista che segue riporta le Tag speciali e il relativo significato:

TAG_IGNORE: permette di ignorare la Tag e il suo valore;
TAG_SKIP: permette di saltare un determinato numero di Tag;
TAG_MORE: permette di specificare un puntatore a un'altra lista di Tag e termina la lista in cui è contenuta;
TAG_DONE: termina una lista di Tag;
TAG_END: stesso significato di TAG_DONE.

La funzione NextTagItem( ) restituisce sempre l'indirizzo di una Tag valida e si comporta in modo corretto quando incontra una delle Tag speciali citate.
L'esempio che segue mostra come eseguire la scansione di una lista di Tag mediante la funzione NextTagItem( ):

```
struct TagItem *TagList;
struct TagItem *CurTag, *DTag;
```

```
DTag=TagList;
while(CurTag=NextTagItem(&DTag))
  {
    CurTag->ti_Tag=TAG;
    CurTag->ti_Data=VALUE;
  }
```

Si noti l'argomento utilizzato dalla funzione: DTag è definito come puntatore a una struttura di tipo TagItem e viene passato alla funzione il suo indirizzo (cioè quello del puntatore), non il suo valore (l'indirizzo della struttura).

Questo è necessario in quanto l'argomento della funzione NextTagItem( ) viene riutilizzato in chiamate successive e viene aggiornato dalla funione perché contenga l'indirizzo della Tag corrente.

Per prevenire qualsiasi interferenza con i valori necessari per il corretto uso della funzione, si consiglia di utilizzare sempre il valore restituito da NextTagItem( ).

La funzione FindTagItem( ) permette la ricerca di una Tag specifica all'interno di una lista. Prevede due argomenti e precisamente la Tag da ricercare e l'indirizzo della lista di Tag su cui effettuare la ricerca. Il valore restituito dalla funzione rappresenta l'indirizzo della Tag; è nullo se la Tag non esiste all'interno della lista:

```
struct TagItem *TagList, *CurTag;
ULONG tag;
tag=TAG
CurTag=FindTagItem(tag,TagList);
if(!CurTag)
    printf("Tag inesistente\n");
```

Un'altra funzione dedicata alla ricerca dei dati all'interno di una lista di Tag è GetTagData( ). A differenza di FindTagItem( ), questa funzione cerca e restituisce il valore associato a una determinata Tag. GetTagData( ) prevede tre argomenti e precisamente la Tag da ricercare, il valore da restituire se la Tag non è presente nella lista e l'indirizzo della lista su cui effettuare la ricerca. Il valore restituito dalla funzione rappresenta il valore associato alla Tag ricercata.

Di particolare interesse è il sistema utilizzato dalla funzione nel caso in cui la Tag da ricercare non sia presente all'interno della lista. Normalmente, quando una funzione fallisce il proprio scopo, restituisce un valore nullo, cosa che non è possibile in questo caso. Se la funzione restituisse un valore nullo tutte le volte che non riesce a trovare una determinata Tag, potrebbe provocare una certa confusione nell'interpretazione dell'esito finale, in quanto il valore di una determinata Tag potrebbe essere proprio un valore nullo. In tal caso, la funzionalità del programma sarebbe compromessa, perché il valore nullo restituito indicherebbe un insuccesso della funzione quando invece si riferisce al dato realmente associato a una Tag.

Per poter risolvere questo inconveniente, la funzione prevede che il valore restituito come codice di insuccesso sia specificato nella funzione stessa in modo da prevenire ogni eventuale confusione:

```
ULONG valore, tag, errore;
struct TagItem *TagList;
tag=TAG;
errore=24;
valore=GetTagData(tag,errore,TagList);
if(valore==errore)
    printf("Tag inesistente\n");
```

Nell'esempio si presume che il valore 24, assegnato alla variabile "errore", non sia mai utilizzato nei dati associati alle Tag, costituendo quindi un'ottima scelta come codice di errore.

L'ultima funzione dedicata alla ricerca di Tag è TagInArray( ). A differenza delle funzioni precedenti, TagInArray( ) non opera nelle liste di Tag, ma opera su array di Tag. Lo scopo di questa funzione è di verificare la presenza di una Tag specifica all'interno di un array e prevede due soli argomenti: il primo è la Tag da ricercare, mentre il secondo è l'indirizzo dell'array da analizzare.

L'array da analizzare mediante questa funzione deve essere terminato dalla Tag "TAG_DONE". Il valore restituito dalla funzione è di tipo booleano, cioè restituisce TRUE quando la Tag viene trovata e FALSE quando la Tag non è presente nell'array:

```
ULONG tag, *Array;
BOOL res;
tag=TAG;
res=TagInArray(tag,Array);
if(!res)
    printf("Tag inesistente\n");
```

Copia e modifica

Oltre a funzioni di ricerca, la libreria mette a disposizione una serie di funzioni per copiare e modificare liste di Tag. Le liste di Tag possono essere copiate nel caso in cui si desideri creare una lista simile a un'altra. La funzione CloneTagItems( ) viene utilizzata a questo scopo; permette di creare una nuova lista e di assegnare i valori ai singoli elementi basandosi sulla lista di origine. La funzione prevede un solo argomento costituito dall'indirizzo della lista di Tag da copiare e restituisce il puntatore della copia. Se il valore restituito dalla funzione è nullo, significa che non c'è sufficiente memoria disponibile per creare una nuova lista:

```
struct TagItem *TagList, *Copy;
Copy=CloneTagItems(TagList);
if(!Copy)
```

```
printf("Memoria insufficiente\n");
```

Un'altra funzione legata a questa è RefreshTagItemClones( ). Questa funzione ha il compito di reimpostare una lista di Tag, copiata mediante CloneTagItems( ), con gli elementi contenuti nell'originale. Ci sono alcune regole da seguire prima di utilizzare questa funzione: essa può essere usata solo in liste di Tag create mediante CloneTagItems( ) e a patto che la lista originale non sia stata alterata in nessun modo dopo il processo di copia.

La funzione RefreshTagItemClones( ) prevede due soli argomenti costituiti dai puntatori alla copia e alla lista originale, mentre non restituisce nessun valore:

```
struct TagItem *TagList, *Copy;
RefreshTagItemClones(Copy,TagList);
```

La libreria Utility dispone inoltre di funzioni che permettono di alterare intere liste di Tag in funzione di altre.

La prima funzione dedicata a questo scopo è FilterTagChanges( ). Questa funzione permette di aggiornare i valori degli elementi in una lista in funzione di un'altra, detta "lista dei cambiamenti".

La funzione prevede tre argomenti, ovvero i puntatori alla lista dei cambiamenti e alla lista da aggiornare e un valore di tipo ULONG che stabilisce il modo in cui la lista deve essere alterata. Se una Tag viene rilevata in entrambe le liste, ma i valori associati sono diversi, il valore della Tag presente nella lista originale viene alterato con quello della lista dei cambiamenti. Il cambiamento della lista originale viene effettuato solo se il terzo argomento della funzione ha un valore diverso da NULL.

Al termine del processo, la lista dei cambiamenti verrà alterata in modo da riflettere le operazioni effettuate sulla lista originale. Quando una Tag viene rilevata sia nella lista dei cambiamenti sia nella lista originale e i loro valori sono identici, la Tag viene eliminata (diventa cioè di tipo IGNORE) dalla lista dei cambiamenti. Vediamo di chiarire l'uso di questa funzione mediante un esempio. Prendiamo in considerazione le seguenti liste di Tag:

```
struct TagItem TagList[]={
    {TAG_Name,"Yellow"},
    {TAG_Red,15},
    {TAG_Green,15},
    {TAG_Blue,0},
    {TAG_DONE,0} };

struct TagItem CList[]={
    {TAG_Name,"Pure Red"},
    {TAG_Red,15},
    {TAG_Green,0},
    {TAG_Blue,0},
    {TAG_DONE,0} };
```

Supponiamo ora di voler alterare gli elementi di TagList utilizzando gli elementi di CList:

```
FilterTagChanges(CList,TagList,TRUE);
```

Dopo aver chiamato la funzione, le due liste avranno la seguente forma:

```
struct TagItem TagList[]={
    {TAG_Name,"Pure Red"},
    {TAG_Red,15},
    {TAG_Green,0},
    {TAG_Blue,0}
    {TAG_DONE,0} };

struct TagItem CList[]={
    {TAG_Name,"Pure Red"},
    {TAG_IGNORE,15},
    {TAG_Green,0},
    {TAG_IGNORE,0},
    {TAG_DONE,0} };
```

Gli elementi di TagList riflettono i valori di CList in quanto il terzo argomento passato alla funzione era TRUE (quindi diverso da zero) e quindi è stato chiesto di cambiare i valori della lista originale.

La lista CList ha subito alcune variazioni in funzione del lavoro svolto da FilterTagChanges( ): solo gli elementi "TAG_Name" e "TAG_Green" sono rimasti uguali, mentre "TAG_Red" e "TAG_Blue" sono state sostituite con "TAG_IGNORE". Se una Tag diventa di tipo "TAG_IGNORE", il valore trovato nella lista originale era identico a quello contenuto nella lista dei cambiamenti, quindi nessuna modifica è stata apportata a quell'elemento. Grazie alla nuova situazione della lista dei cambiamenti, possiamo rilevare ora quali siano stati gli elementi aggiornati dalla funzione.

Un'altra funzione che permette di aggiornare il contenuto di una lista di Tag è FilterTagItems( ). FilterTagItems( ) viene utilizzata per eliminare Tag da una lista. L'eliminazione della Tag viene eseguita sostituendola con "TAG_IGNORE".

La funzione prevede tre argomenti costituiti dall'indirizzo della lista da alterare, l'indirizzo dell'array di riferimento e la modalità di lavoro. L'array di riferimento segue le stesse regole utilizzate dalla funzione TagInArray( ), cioè l'ultimo elemento deve necessariamente essere "TAG_DONE".

L'argomento relativo alla modalità di lavoro può assumere due valori diversi:
TAGFILTER_AND: tutti gli elementi della lista le cui Tag non esistono nell'array di riferimento vengono esclusi;

TAGFILTER_NOT: tutti gli elementi della lista le cui Tag non esistono nell'array di riferimento vengono mantenuti.

La funzione restituisce un valore che rappresenta il numero degli elementi validi contenuti nella lista. L'esempio che segue mostra l'uso della funzione FilterTagItems( ):

```
struct TagItems *TagList;
Tag *TArray;
ULONG mode, num
mode=TAGFILTER_AND;
num=FilterTagItems(TagList,TArray,mode);
```

La lista TagList, dopo l'esecuzione della funzione, conterrà solamente gli elementi con Tag presenti nell'array TArray. Questo viene ottenuto mediante la modalità TAGFILTER_AND definita mediante la variabile "mode".

La funzione MapTags( ), invece, permette di variare il valore del campo ti_Tag in funzione di una lista di riferimento. La funzione prevede come argomenti i puntatori alla lista originale e alla lista di riferimento, oltre a un valore che indica la modalità di lavoro, mentre non restituisce alcun valore.

MapTags( ) permette di sostituire le Tag della lista originale in funzione della lista di riferimento. Se il campo ti_Tag di un elemento è contenuto nella lista di riferimento, lo stesso viene sostituito con il corrispondente valore del campo ti_Data della lista di riferimento. L'ultimo argomento della funzione rappresenta la modalità di lavoro e può assumere due valori distinti:
MAP_REMOVE_NOT_FOUND: se una Tag della lista di origine non appare nella lista di riferimento, viene rimossa;
MAP_KEEP_NOT_FOUND: tutti gli elementi della lista di origine le cui Tag non compaiono nella lista di riferimento vengono mantenuti.

Consideriamo le seguenti liste di Tag:

```
struct TagItem TagList[]={
    {TAG_XPOS,100},
    {TAG_YPOS,200},
    {TAG_DONE,0} };

struct TagItem MapList[]={
    {TAG_XPOS, TAG_AXIS},
    {TAG_DONE,0} };
```

Usiamo quindi la funzione per alterare la lista:

```
MapTags(TagList,MapList,MAP_REMOVE_NOT_FOUND);
```

TagList viene modificata nel seguente modo:

```
struct TagItem TagList[]={
    {TAG_AXIS,100},
    {TAG_IGNORE,200},
    {TAG_DONE,0} };
```

La Tag "TAG_XPOS" è cioè stata sostituita con la Tag "TAG_AXIS" contenuta nel campo ti_Data della lista MapList, mentre l'elemento avente la Tag "TAG_YPOS" è stato escluso in funzione del parametro:
"MAP_REMOVE_NOT_FOUND".

Consideriamo il seguente esempio:

```
MapTags(TagList,MapList,MAP_KEEP_NOT_FOUND);
```

La lista TagList assume il seguente aspetto:

```
struct TagItem TagList[]={
    {TAG_AXIS,100},
    {TAG_YPOS,200},
    {TAG_DONE,0} };
```

A differenza dell'esempio precedente, la Tag "TAG_YPOS" è stata conservata. Dopo aver utilizzato le liste di Tag create mediante le funzioni della libreria Utility, è necessario provvedere alla loro deallocazione mediante la funzione FreeTagItems( ). Questa funzione deve essere utilizzata per deallocare le liste di Tag create mediante AllocateTagItems( ) e CloneTagItems( ).

L'unico argomento previsto è costituito dal puntatore della lista da deallocare e non restituisce nessun valore.

```
struct TagItems *TagList;
FreeTagItems(TagList);
```

Dopo aver rilasciato al sistema la memoria utilizzata dalle liste di Tag precedentemente create, la nostra applicazione può considerarsi conclusa.

Come ogni altra libreria di Amiga, prima di poter uscire dal programma è necessario chiudere la libreria Utility mediante la funzione Exec CloseLibrary():

```
CloseLibrary(UtilityBase);
```

Conclusioni

La libreria Utility offre un vasto numero di funzioni flessibili e preziose in diversi campi di applicazione. Sicuramente le funzioni rivolte alle liste di Tag risultano essere molto importanti, vista la presenza di questo tipo di dato nella programmazione di Amiga. In definitiva la libreria Utility costituisce un'altro decisivo passo in avanti verso il miglioramento delle risorse del sistema operativo di Amiga che, sotto innumerevoli ed evidenti aspetti, è di gran lunga superiore a quelli presenti in altri personal computer. ▲

3.1 Amiga Developer Update

Visita guidata al kit Commodore per programmatori (parte II)

Sergio Ruocco

L'ultima puntata era terminata con la decompressione dei file include nella directory "Work:DU/Include". Ora l'installazione del secondo disco del kit per programmatori potrebbe proseguire con il comando Shell:

```
assign INCLUDE: Work:DU/Include
```

Chi ha provato a compilare su altre piattaforme un programma sviluppato su una macchina con una configurazione di include e librerie di link anche lievemente diversa dalla propria, apprezzerà l'assign convenzionale "INCLUDE:" che permette a ogni programma l'accesso ai file include standard ovunque l'utente abbia deciso di installarli. La frequenza con cui viene utilizzato, da un programmatore, suggerisce di aggiungerlo alla user-startup del sistema.

Tuttavia l'operazione non è così semplice come sembrerebbe a prima vista e quando ci si accinge ad aggiornare gli include sorgono spesso dei problemi, che ora esamineremo con una certa attenzione. In genere, ogni sistema di sviluppo è accompagnato da una versione più o meno recente degli include: per scoprire se occorre sostituirli con quelli del DU, basta controllare il numero di release indicato all'inizio di un file. Prendiamo per esempio l'intestazione del file "graphics/videocontrol.h" fornito con il DU:

```
#ifndef        GRAPHICS_VIDEOCONTROL_H
#define        GRAPHICS_VIDEOCONTROL_H
/*
**     $VER: videocontrol.h 39.8 (31.5.93)
**     Includes Release 40.15
...
```

Se il file omonimo già installato nel proprio sistema di sviluppo appartiene a una "Release" precedente alla 40.15, esso andrà sostituito con quello più recente fornito con il DU. Non occorre verificare la cosa file per file (sono 389!); gli include della Commodore, infatti, sono distribuiti con il numero di Release consistente (identico in tutti i file); a cambiare di file in file è semmai il numero di versione.

Il metodo più veloce per aggiornare un set di file di include è sovrascrivere i file vecchi con quelli nuovi: in tal modo eventuali file non standard forniti con il particolare sistema di sviluppo non andranno perduti. In particolare, ricordiamo che gli Include Commodore non comprendono quelli specifici a un determinato linguaggio (i file come "stdio.h" e la directory "sys" per il C) o del sistema di sviluppo (i file "proto" e "pragma" del SAS/C), che non vanno rimossi, ma in alcuni casi aggiornati (vedremo come) per riflettere l'installazione dei nuovi include.

SAS/C: include e pragma

Esamineremo nei dettagli il problema dell'aggiornamento dei file di Include del SAS/C Developement System. Con variazioni minime, lo stesso procedimento può essere adottato per altri compilatori C (DICE, GCC) mentre per gli altri linguaggi (AmigaE, Oberon, Pascal) è necessario trasformare i file di Include di Commodore (nei formati C e assembly) in una versione equivalente utilizzabile con il linguaggio specifico, manualmente o con opportune utility fornite dal produttore del sistema.

Prendiamo in considerazione l'ultima versione del compilatore SAS disponibile al momento in cui scriviamo, cioè la 6.51: assieme a essa sono stati distribuiti gli include Commodore della release 40.13. Da un rapido confronto con gli include 40.15 del DU abbiamo scoperto che, oltre agli esempi citati prima e contrariamente a quanto affermato nel manuale del SAS (Library Reference, cap 4, pp. 23-24), il SAS/C contiene due include specifici del compilatore mescolati (ma nel modo giusto!) a quelli standard Commodore; i file in oggetto sono "exec/funcdef.i" e "utility/utility_lib.i".

Il primo contiene la definizione SAS della macro assembler FUNCDEF, che è specifica di ogni compilatore o assembler (si veda "exec/libraries.i" riga 47); nel secondo troviamo le definizioni assembler delle funzioni della utility.library, aggiornate alla versione 37 (cfr. "clib/utility_protos.h"). In definitiva gli include SAS da preservare sono:

```
exec/funcdef.i
include/#?.h  i file include standard C
              ("stdio.h", "math.h", ecc.) e
```

```
             "all.gst" (di ben 640 Kb)
proto/#?     che rimandano ai veri prototipi C
             in "clib" e ai "pragma"
sys/#?       alcuni include standard Unix
utility/utility_lib.i
```

I file include della directory "include:pragmas" contengono le direttive che permettono al SAS/C di generare chiamate dirette alle librerie Amiga senza passare per le "subroutine" contenute in amiga.lib. Le stub-routine sono piccole porzioni di codice da linkare all'eseguibile, che trasformano le chiamate di funzione in standard C (quindi con parametri sullo stack) generate dal compilatore in chiamate a funzioni di libreria Amiga (quindi con parametri nei registri). La conversione tra i due formati operata dalle stub-routine aggiunge un overhead (le stub, oltre che lo spazio in memoria consumano anche tempo macchina) che, sebbene piccolo, può essere critico per funzioni chiamate centinaia o migliaia di volte al secondo.

Nei file pragma del SAS/C ogni singola funzione è definita con il nome del simbolo della base della libreria (IntuitionBase, DOSBase, ecc.), il nome della funzione, il suo offset rispetto all'inizio della libreria e un numero "magico" che definisce la posizione dei parametri nei registri della CPU. I file pragma forniti con il SAS/C sono generati (quasi sempre) in modo automatico con l'utility "fd2pragma" a partire dai file FD (Function Description) distribuiti da Commodore. L'archivio "fd.lha" presente nel secondo disco del DU contiene appunto le definizioni di tutte le funzioni delle librerie di sistema: in parole povere, i file FD sono l'equivalente degli Autodoc per i compilatori.

L'uso del programma "fd2pragma" e il formato dei file pragma sono descritti nel capitolo 5 del SAS/C Library Reference, a cui rimandiamo gli utenti del compilatore: per non appesantire ulteriormente il discorso presupporremo tali nozioni come già acquisite. Per fare un primo esempio prendiamo il file FD "fd/intuition_lib.fd":

```
##base _IntuitionBase
##bias 30
##public
* Public functions OpenIntuition() and Intuition()
                                  [are intentionally
* not documented.
OpenIntuition()()
Intuition(iEvent)(a0)
AddGadget(window,gadget,position)(a0/a1,d0)
ClearDMRequest(window)(a0)
...
```

convertiamolo con fd2pragma e otteniamo il file pragma "intuition_lib.h":

```
/* Public functions OpenIntuition() and Intuition()
                                  [are intentionally*/
/* not documented.*/
#pragma libcall IntuitionBase OpenIntuition 1e 0
#pragma libcall IntuitionBase Intuition 24 801
#pragma libcall IntuitionBase AddGadget 2a 09803
#pragma libcall IntuitionBase ClearDMRequest 30 801
#pragma libcall IntuitionBase ClearMenuStrip 36 801
...
```

È evidente la stretta correlazione esistente tra i due file.

Abbiamo messo a confronto (con il programma diff) i file pragma generati dal comando fd2pragma a partire dai file FD del DU con gli originali distribuiti con il SAS/C: per quanto ci risulta sono per lo più identici, ma con alcune notevoli eccezioni che ora descriviamo.

I file SAS "exec_old_pragmas.h" ed "exec_sysbase_pragmas.h" non hanno corrispondenti nei file FD: il primo semplicemente non è stato aggiornato, il secondo sostituisce la keyword "syscall" usata in "exec_pragmas.h" con la coppia "libcall SysBase". Ecco come appare la stessa riga nei due file:

```
#pragma syscall InitCode 48 1002
/* legge offset di ExecBase dalla locazione 4 */

#pragma libcall SysBase InitCode 48 1002
/* usa il simbolo SysBase come offset della
                                        [libreria */
```

La differenza tra i due metodi sta nel modo in cui il SAS/C va a leggere la base della libreria Exec (una cosa che può avvenire molto spesso in un programma): nel primo caso viene letta all'indirizzo 4 (quindi nella lenta Chip RAM), nel secondo nella variabile SysBase. Pro e contro di entrambi i sistemi sono descritti nel già citato manuale. Altra importante differenza riguarda i file del SAS/C:

```
amigaguide_pragmas.h
asl_pragmas.h
bullet_pragmas.h
datatypes_pragmas.h
gadtools_pragmas.h
graphics_pragmas.h
intuition_pragmas.h
locale_pragmas.h
lowlevel_pragmas.h
realtime_pragmas.h
utility_pragmas.h
wb_pragmas.h
```

In questi file si trovano delle definizioni di "tagcall" che non vengono generate da fd2pragma. Le tagcall definiscono delle chiamate di funzione che usano Tag sia nello stack, sia nei registri. Visto che per il resto i file sono identici, si può conservare la versione originale del SAS che comprende le tagcall. Se si possiede una versione più vec-

chia degli include, ci si dovrà rassegnare a utilizzare le stub-routine contenute in amiga.lib.

Ora passiamo all'esame dei problemi incontrati con singoli file. in primo luogo si noti che al file "fd/cia_lib.fd" del DU manca il nome della base della libreria:

```
##base _CiaBase              ; manca questa linea!
##bias 6
##public
AddICRVector(resource,iCRBit,interrupt)(a6,d0/a1)
...
```

quindi la conversione con fd2pragma produce un errato:

```
#pragma libcall AddICRVector 6 90E03
```

invece del corretto:

```
#pragma libcall CiaBase AddICRVector 6 90E03
```

come era nei file originali del SAS/C.
Al file "fd/dos_lib.h" mancano, oltre alle tagcall, le definizioni di quattro funzioni:

```
#pragma libcall DOSBase AllocDosObjectTagList e4
                                                    [2102
#pragma libcall DOSBase CreateNewProcTagList 1f2
                                                     [101
#pragma libcall DOSBase System 25e 2102
#pragma libcall DOSBase NewLoadSegTagList 300 2102
```

presenti invece nel corrispondente "dos_pragmas.h" del SAS/C e quindi andranno aggiunte manualmente.

Un vero caso patologico è infine costituito dal file "fd/mathieeedoubbas_lib.h", che produce numeri "magici" e offset apparentemente sbagliati, come:

```
#pragma libcall MathIeeeDoubBasBase IEEEDPTst 30
                                                    [1002
#pragma libcall MathIeeeDoubBasBase IEEEDPCmp 2a
                                                  [321004
```

invece dei:

```
#pragma libcall MathIeeeDoubBasBase IEEEDPTst 30
                                                     [001
#pragma libcall MathIeeeDoubBasBase IEEEDPCmp 2A
                                                    [2002
```

presenti nel file SAS. Una spia del fatto che i pragma siano generati da file differenti è il diverso commento che delimita le funzioni introdotte a partire dalla V33:

```
/*--- functions in V33 or higher (Release 1.2) ---
                                                      [*/
```

invece del:

```
/*--- functions in V33 or higher (distributed as
                                   [Release 1.2) ---*/
```

non abbiamo indagato oltre su quale versione fosse quella corretta: vi possiamo solo consigliare di conservare una copia di entrambi i file ed eventualmente provare a scambiarli in caso di problemi. I file restanti sono risultati identici a quelli generati dagli FD.

In conclusione, tutti i file distribuiti con il SAS/C 6.51 si sono rivelati un superset di quelli generati con fd2pragma e non ci pare necessario sostituirli, con una riserva forse per "mathieeedoubbas_pragmas.h".

Altri sistemi di sviluppo o versioni precedenti del SAS o del suo vetusto, ma glorioso predecessore Lattice C, possono richiedere la sostituzione integrale degli include e/o dei pragma (o loro equivalenti): le note precedenti dovrebbero aver messo in luce alcuni punti potenzialmente critici o fonte di problemi che si potrebbero incontrare durante l'operazione e le relative soluzioni.

Include e compatibilità

I nuovi file include (v. 40.15) possono essere utilizzati con codice che deve funzionare anche con le precedenti versioni del sistema operativo: a questo scopo, basta evitare di utilizzare flag, strutture e oggetti non ancora presenti nella versione meno recente del sistema operativo con cui il programma dovrà funzionare. Opportuni commenti negli include (e, come abbiamo detto nella scorsa puntata, negli Autodoc) indicano se una particolare caratteristica non è presente in tutte le versioni del sistema operativo; per esempio, a partire dal 2.0, la struttura Process è stata estesa e in "dos/dosextens.h" si legge:

```
struct Process {
...
BPTR  pr_CIS; /* Current CLI Input Stream */
BPTR  pr_COS; /* Current CLI Output Stream */
...

/* following definitions are new with 2.0 */

BPTR  pr_HomeDir; /* Home directory of executing
                                        [program */
...

BPTR  pr_CES;  /* Error stream - if NULL, use
                                        [pr_COS */
}; /* Process */
```

Un buon programma si distingue anche per la sua capacità di adattarsi alla configurazione della macchina su cui si trova a girare; in particolare prima di utilizzare una funzione, ci si deve accertare che sia implementata nel sistema operativo installato (per alcuni esempi vedete l'Auto-

doc delle funzioni MatchPattern, MatchFirst della dos.library o ObtainQuickVector di Exec), attuando in caso contrario delle opportune manovre di aggiramento, spesso suggerite negli Autodoc o, più raramente, negli include.

Facendo riferimento all'esempio precedente, il campo pr_CES non avrà un valore significativo prima del 2.0 e, volendo stampare un messaggio sullo stream di standard error, si dovrà scrivere:

```
BPTR StdError;
int DOSVersion;
struct Process * ThisProcess;
struct DosLibrary * DOSBase;

DOSBase = (struct DosLibrary *)
     OpenLibrary("dos.library",0);
/* get DosLibrary version */
DOSVersion = DOSBase->dl_lib.lib_Version;
ThisProcess = (struct Process *) FindTask(NULL);
/* default pr_COS */
StdError = ThisProcess->pr_COS;

if(DOSBase->dl_lib.lib_Version<36) /* pre-2.0 */
 {
   Write(StdError,"dos<36:using pr_COS\n",
   (long)strlen("dos<36:using pr_COS\n"));
 }
else
 {
 if (ThisProcess->pr_CES) /* valido se non NULL */
  {
   /* Standard Error Stream */
   StdError = ThisProcess->pr_CES;
   Write (StdError,"pr_CES!=NULL\n",
       (long)strlen("pr_CES!=NULL\n"));
  }
  else
   Write(StdError,"pr_CES==NULL:using pr_COS\n",
   (long)strlen("pr_CES==NULL:using pr_COS\n"));
 }
```

Nel corso dell'evoluzione del sistema operativo alcuni nomi di costanti sono stati cambiati per migliorarne la leggibilità e diminuire le possibilità di errori. In ogni caso, i nuovi include sono compatibili all'indietro e i sorgenti che utilizzano le vecchie definizioni si dovrebbero poter compilare senza problemi. È anche possibile disattivare selettivamente le vecchie definizioni per procedere a un aggiornamento del codice o rintracciare proprio quei bug che le nuove definizioni tenderebbero a evitare. Vediamo due esempi di queste variazioni: la libreria asl e i flag di Intuition. Verso la fine del file "libraries/asl.h" si legge:

```
/**********************************************
 *
 * Obsolete ASL definitions, here for source
 * code compatibility only.
 * Please do NOT use in new code.
 *
 * #define ASL_V38_NAMES_ONLY to remove these
 * older names
 */
#ifndef ASL_V38_NAMES_ONLY
#define rf_File                fr_File
...
```

Qui, per esempio, "rf_File" è un vecchio nome che viene ridefinito in funzione del nuovo simbolo "fr_File"; se si definisce il simbolo ASL_V38_NAMES_ONLY, il compilatore non "vedrà" più le definizioni dei vecchi nomi e genererà degli errori di compilazione o di link, sulla cui base si potrà andare a modificare il sorgente. Volendo rimanere compatibili anche con il 2.0, bisogna ricordare che alcune funzioni della asl.library V37, prima accessibili solo via FuncFlags, sono definibili a partire dalla V38 con delle Tag: perché un programma sia compatibile anche con la prima versione della libreria, deve utilizzare le vecchie convenzioni che, sebbene siano sconsigliate, sono ancora supportate. Una soluzione migliore è distribuire con il proprio programma la versione 38 della libreria, che è anche la prima ad avere lo screen requester: la relativa licenza è gratuita per chi ha già la licenza per il Workbench.

Per Intuition vale un discorso analogo: i flag di definizione delle proprietà della porta IDCMP e delle finestre erano confusi facilmente tra loro, così a partire dalla versione 36 sono stati introdotti dei nuovi nomi, equivalenti ai precedenti, ma dotati di opportuno prefisso che li classifica esplicitamente: per esempio, ACTIVEWINDOW e WINDOWACTIVE sono diventati rispettivamente IDCMP_ACTIVEWINDOW e WFLG_WINDOWACTIVE. Le vecchie definizioni sono sempre presenti, per compatibilità, ma raccolte nel file "intuition/iobsolete.h"; si possono disabilitare definendo il simbolo INTUI_V36_NAMES_ONLY. Con questa ampia digressione relativa agli include concludiamo la puntata: quanto rimane del disco 2 sarà trattato prossimamente. ▲

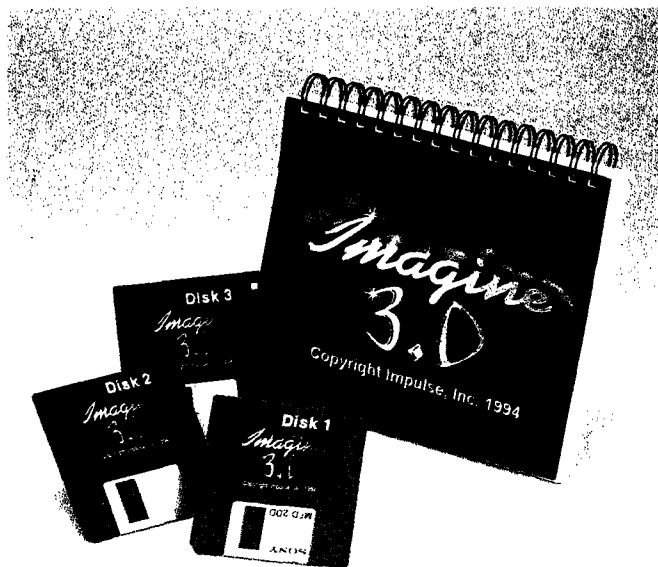
IMAGINE 3.0

Diego Gallarate

Una promessa mantenuta?

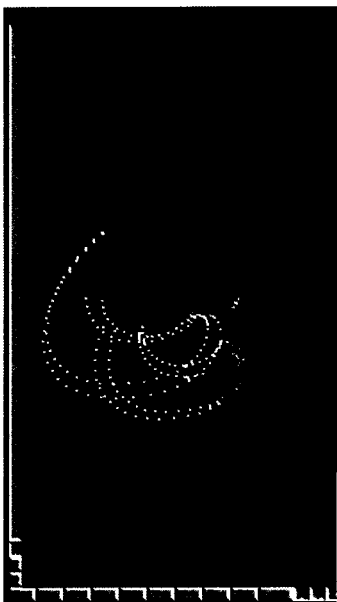
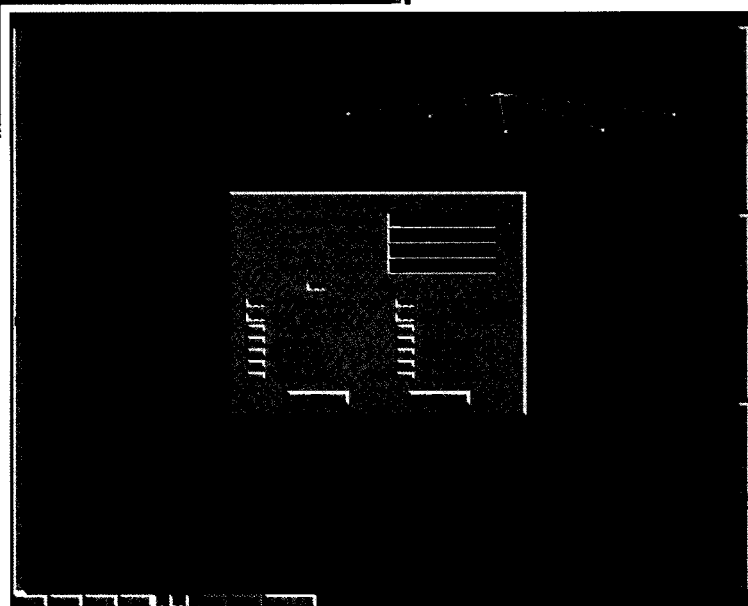
È stata finalmente rilasciata l'attesissima versione 3.0 di uno dei più apprezzati programmi di Ray-Tracing e di manipolazione di oggetti tridimensionali per Amiga: naturalmente stiamo parlando di Imagine. Anticipiamo subito che se anche potremmo non trovare tutte le funzioni che ci aspettavamo, scopriremo molti miglioramenti e potenziamenti in questo già ottimo programma.

MANUALE E INSTALLAZIONE

Una prima nota decisamente positiva (a parte la lingua) è il volume, in inglese, di 350 pagine: finalmente troviamo un manuale per Imagine degno di questo nome! Completamente illustrato e organizzato in modo logico e funzionale, consente una consultazione efficace e rapida di tutti gli argomenti. Suddiviso in capitoli che si riferiscono a ogni editor, comprende un glossario dei termini e due appendici che illustrano l'interfaccia grafica e l'uso della tastiera per l'attivazione delle funzioni: sicuramente la casa di Minneapolis ha tenuto conto della lezione data da Steve Worley con il suo famoso e introvabile libro *Understanding Imagine 2.0*, pubblicato da Apex (la stessa casa che ha prodotto le texture procedurali Essence), che sostituiva in modo pratico ed efficace il manuale originale del programma nella sua versione precedente. Inclusi troviamo anche degli utili esercizi ed esempi che illustrano funzioni specifiche relative all'editor trattato.
Altre importanti informazioni che Impulse non ha potuto stampare al momento della pubblicazione, le troveremo in quattro documenti separati che appaiono nella directory di Imagine: questi riguardano la funzione di controllo della profondità di campo e l'effetto 3D, il controllo cinematico, il controllo globale degli effetti, le texture per le sorgenti luminose e infine la descrizione delle nuove texture incluse nel pacchetto.
Solo due dei tre dischetti saranno utilizzati per l'installazione del programma, dato che possiamo scegliere alternativamente tra la versione configurata per l'uso con il coprocessore matematico e quella integrale: tramite il programma di installazione possiamo determinare il percorso dove verrà creato un cassetto "IM30" in cui saranno copiati tutti i file e le directory necessarie all'uso di Imagine; qui troveremo più di cento nuove texture matematiche con cui potremo veramente sperimentare i più diversi effetti di resa delle superfici degli oggetti. Non è necessario nessun "assign", sebbene gli utenti più esperti potrebbero sentire la necessità di modificare la loro user-startup. Esiguo, circa 2 Mb, sarà lo spazio occupato sul disco rigido, come nella migliore tradizione dei programmi per Amiga.

PRIME IMPRESSIONI

Avviato il programma sullo schermo appare il nuovo logotipo e ci accorgiamo subito di quanto intelligente sia stata la scelta di Impulse: l'interfaccia è del tutto identica a quella della versione 2.0; in questo modo l'utente già esperto potrà addentrarsi immediatamente nella sperimentazione di tutte le nuove potenzialità offerte.
Come veniva ampiamente spiegato nella prima versione del manuale, Imagine ha una curva di apprendimento iniziale piuttosto ripida; superata questa fase, il programma diventa molto intuitivo e semplice da usare, consentendo ampi spazi alla creatività. La fatica fatta con Imagine 2.0 viene ora premiata, perché chiunque abbia avuto la costanza di penetrare i segreti del programma, si troverà ora notevolmente avvantaggiato, potendo far tesoro di tutte le ore di pratica, per apprendere con facilità tutti i nuovi eccitanti aspetti della versione 3.0.

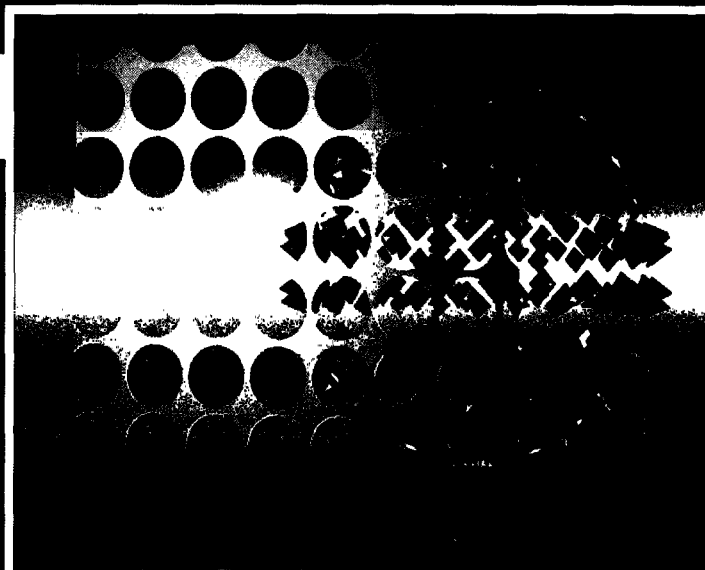
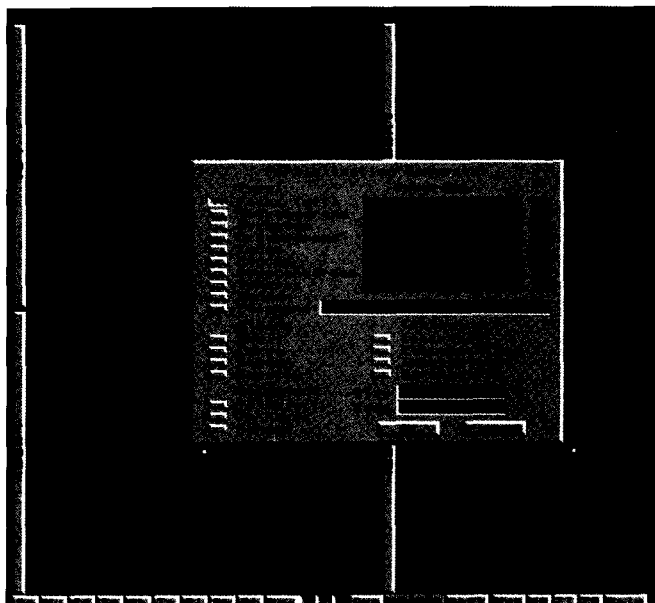
Lo schermo di apertura: il titolo è stato probabilmente generato con il nuovo editor Spline.

La finestra prospettica permette ora di inquadrare gli oggetti in modo interattivo e di editare punti e oggetti come nelle altre tre viste.

Creare logotipi e titoli tridimensionali raffinati è estremamente semplice e diretto.

Apparentemente, infatti, non si nota alcun cambiamento rilevante, a parte la nuova finestra prospettica: questa ha ora una flessibilità e facilità d'uso che da sola potrebbe essere motivo per una nuova versione del programma; notando l'assenza dei precedenti scomodi cursori di posizionamento del punto di vista, troviamo ora tre nuovi pulsanti che controllano alternativamente e in modo interattivo, mediante mouse e visualizzando i riquadri d'ingombro, il fattore d'ingrandimento, l'angolazione e lo schiacciamento prospettico. Inoltre questa finestra può ora essere usata come le altre tre viste per editare i punti e le facce che compongono gli oggetti: la cosa risulta molto gradita, dato che la visualizzazione tridimensionale ci consente un controllo immediato dei dettagli. Per trovare le altre potenti funzioni "nascoste" nel programma, basterà accedere ai menu: qui appaiono alcune nuove voci molto significative.

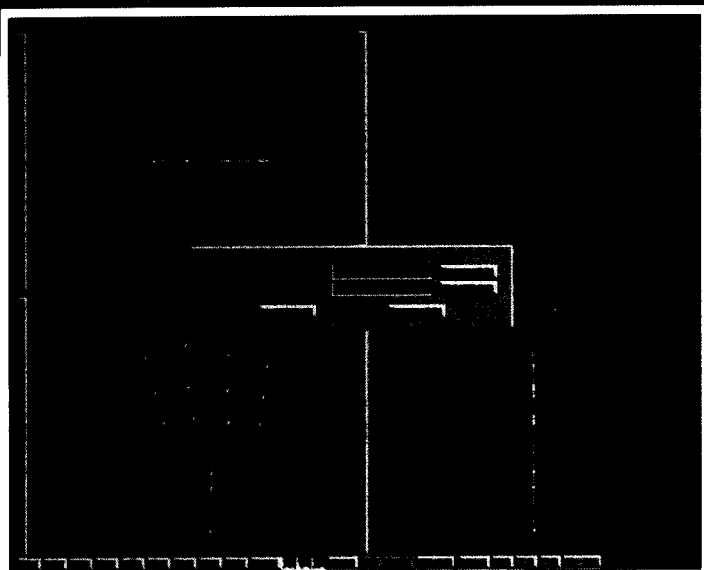
Notiamo subito la presenza di un nuovo editor: Spline. Serve a editare in modo efficiente e rapido curve che potranno essere poi utilizzate per l'estrusione di altre forme primitive, oppure per generare tracciati e percorsi che saranno percorsi dagli oggetti o dalla telecamera virtuale per la creazione di animazioni.

E questo non è tutto! Infatti la vera potenza di questo nuovo editor è la possibilità di usare i caratteri PostScript AdobeType 1, quelli con il suffisso ".pfb", molto diffusi e comunemente usati dai programmi DTP nel mondo MS-DOS, per generare delle curve conformi al testo che immetteremo nell'apposito riquadro. Effettuata questa semplice operazione, potremo estrudere a piacere le spline, generando in un batter d'occhio una scritta tridimensionale: possiamo inoltre controllare in modo dettagliato e specifico come avverrà la generazione di questo oggetto, scegliendo tra le diverse opzioni di resa e profondità della superficie, che potrà anche avere dei bordi a rilievo e delle incavature raccordate. Quando saremo soddisfatti del risultato, potremo salvare l'oggetto e importarlo nell'editor Detail, dove definiremo le altre caratteristiche nel modo consueto. Abbiamo così uno strumento davvero produttivo per la creazione di animazioni di logotipi e titoli tridimensionali, da inserire poi in un video, o di immagini singole da inserire nei nostri documenti.

POTENZIALITÀ INTRINSECHE

Come dicevamo, a parte queste prime significative novità, le nuove funzioni di Imagine vanno ricercate in "profondità", ovvero nell'uso pratico e attento di tutti gli altri editor rimasti apparentemente inalterati. Primo fra tutti, l'editor Detail presenta ora altre funzioni nel menu Display: oltre al controllo della nuova finestra prospettica, troviamo anche due utili funzioni per la definizione di aree circo-

Ora è possibile creare degli oggetti particellari, come una sfera composta da piramidi. Notate che l'immagine è stata resa in modo Trace: la trasparenza della texture è ora resa efficacemente, a differenza di quello che succedeva nelle versioni precedenti.

Sempre in Trace, le particelle sferiche sono rese ottimamente!

scritte al suo interno; operando un "Quickrender" solo l'area definita verrà tracciata e visualizzata, dandoci modo di verificare rapidamente se gli attributi impostati per gli oggetti sono soddisfacenti.
Nel menu Object, oltre alle consuete funzioni, ne troviamo altre che più logicamente sono state raggruppate qui oltre a nuove funzioni per importare e salvare file DFX (Data Exchange Format) usati dai programmi di disegno industriale professionali, come AutoCAD su piattaforme MS-DOS, ma anche su Amiga da programmi come DynaCADD o XCAD3000: sarà una funzione molto apprezzata da tutti i progettisti e gli architetti che, creato un disegno accurato dell'oggetto, potranno poi dare un'idea dei materiali e del suo aspetto tridimensionale.
Il menu Mode è rimasto invariato, mentre nel menu Functions troviamo altre frecce per il nostro arco: usando gli attributi, possiamo ora assegnare a un oggetto un numero illimitato di texture procedurali e pennelli IFF.
La funzione Particles invece permette di assegnare alle facce di un oggetto, o a un sottogruppo, delle forme primitive tridimensionali predefinite, oppure degli oggetti di nostra creazione, e di generare, con queste, assieme all'omonimo FX, una simulazione di animazione particellare o degli interessanti effetti speciali come, per esempio, lo spruzzo di una fontana, la scomposizione di un oggetto, simulando anche la forza dispersiva del vento.
Le particelle predefinite sono veramente soddisfacenti: le sfere, però, in modo Scanline sono riprodotte come dodecaedri, in modo Trace saranno invece piccole e perfette sfere; volendo sfruttare al massimo questa funzione per generare effetti paragonabili qualitativamente per esempio a quelli del film il "Tagliaerbe", dovremo pensare seriamente a un forte investimento economico in molti megabyte di RAM.
La filosofia di Impulse è comunque quella di fornire il massimo degli strumenti possibili entro un tempo di resa ragionevole e con il minimo delle risorse: il programma, una volta caricato, occupa circa 550 kb, rispettando quindi l'effettiva possibilità del multitasking tipica di Amiga. In questo modo potremo avviare il calcolo di un'immagine o di una animazione, aprire un altro Imagine, e proseguire nell'edizione degli oggetti! Comunque anche con risorse limitate possiamo creare degli effetti interessanti grazie alla funzione Particles.
I comandi richiamati dalla funzione Deformations possono essere attivati sia da menu, per un controllo più preciso tramite l'immissione di valori negli appositi requester, oppure in modo interattivo usando i pulsanti presenti sul bordo inferiore dell'editor e il mouse: con questi possiamo piegare, allungare, torcere o arrotondare qualsiasi oggetto.
Per una deformazione più accurata di un oggetto nel suo insieme o dei punti che lo compongono, così come solo di una parte di questi, possiamo richiamare dal sotto-menu Object Add lo strumento Deform Tool: apparirà una finestra in cui definire la dimensione e la suddivisione di una gabbia; una volta

Il sistema Bones permette di controllare in modo molto efficace i movimenti di un oggetto.

Lo strumento di deformazione crea degli oggetti molto uniformi e dettagliati.

che l'avremo posizionata, potremo deformarla con i precedenti strumenti, nonché ingrandirla o ruotarla, e quando saremo soddisfatti, selezionando l'oggetto interessato e la funzione primaria del menu Deform Tool, il primo verrà automaticamente trasformato tramite un sofisticato calcolo di interpolazione delle curve, alterandolo uniformemente e in modo più complesso di quello che avremmo potuto ottenere usando direttamente gli strumenti di Deform o di Conform.

Un'altra funzione nuova, Applique, permette di modellare la superficie di un oggetto usando un'immagine come riferimento; sarà usata la scala dei grigi per calcolare le altezze: il bianco sarà la parte più elevata, e quindi più sporgente. Creando delle immagini appropriate, otterremo buoni effetti di altorilievo, su cui poi applicheremo, volendo, la stessa immagine come pennello: l'effetto è garantito!

Il nuovo requester per definire gli attributi degli oggetti. Si notino i pulsanti per il caricamento e la selezione delle texture

Se invece vogliamo simulare un piano ondulato come quello di un terreno, ecco che la funzione Wave ci potrà tornare utile; a differenza della texture procedurale omonima per l'animazione del moto ondoso, in questo caso otterremo l'effettiva conversione geometrica dell'oggetto. Sarà comunque possibile creare anche così un'animazione, compiendo una trasformazione tra un piano ondulato e un altro.

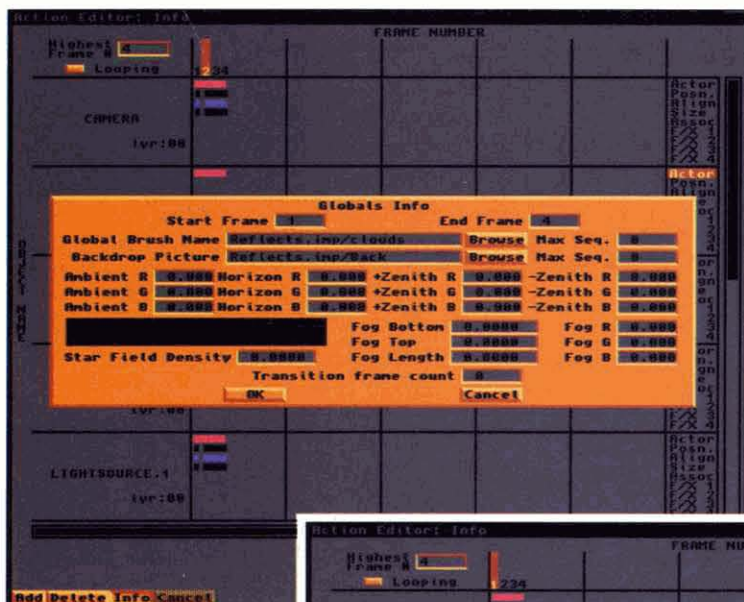
La funzione Latticize serve invece per "imbottire" ogni lato delle facce che compongono un oggetto: in questo modo sarà estremamente semplice creare strutture architettoniche interne, oppure quelle di un luna park così come quelle di una base spaziale. Il risultato sarà un insieme di triangoli dai perimetri più o meno spessi, i cui centri risultano vuoti.

NUOVI STRUMENTI

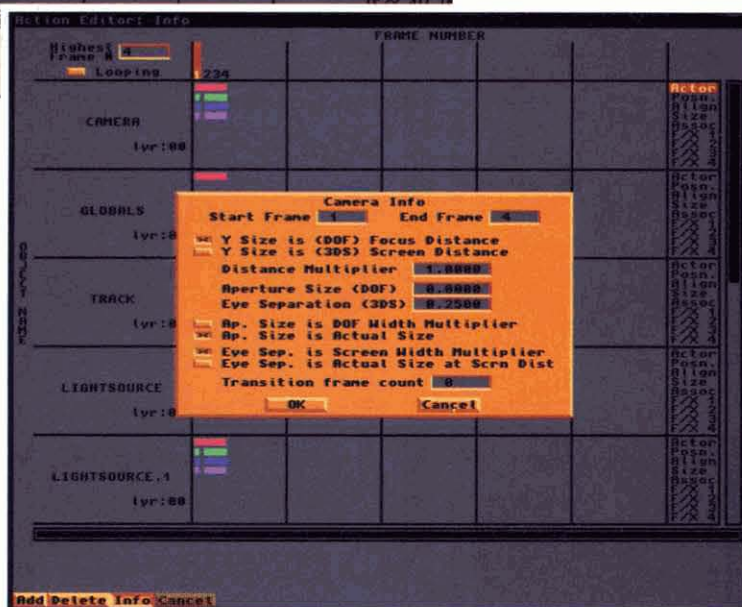
Sinora abbiamo considerato solo le novità riguardanti la creazione e manipolazione degli oggetti: come si è visto, nuovi strumenti e molte funzioni sono state aggiunte per ottimizzare il lavoro, sia in senso qualitativo sia per il tempo richiesto. Ma, sebbene questi siano comunque miglioramenti significativi, la vera rivoluzione di Imagine 3.0 riguarda la possibilità di controllo dell'animazione e della trasformazione degli oggetti.

Molti potrebbero limitarsi a sfruttare le già menzionate caratteristiche per creare impressionanti immagini statiche di elevata qualità tecnica e artistica, ma per gli appassionati di animazione e videografica, si aprono ora nuove e sostanziali possibilità.

Lo stato di un oggetto definisce non solo la sua posizione, ma anche gli attributi e le texture che lo rivestono: per esempio, possiamo definire lo stato di un dinosauro su due zampe, le fauci spalancate, con una pelle di colore verde, e un altro stato su quattro zampe, la bocca serrata e la pelle viola; il dinosauro potrà trovarsi in uno di questi due stati usando il comando State. Questi stati potranno essere definiti per nome e salvati insieme all'oggetto: usando l'apposito menu per la generazione degli stati siamo in grado di definire se questi comprenderanno la geometria dell'oggetto, le proprietà, incluse le texture e le immagini di mappatura, e i raggruppamenti. Usando i comandi dell'editore Action per le animazioni, possiamo poi creare, in modo facile e rapido, una transizione tra uno stato e l'altro.

Strettamente correlato al sistema di controllo dello stato degli oggetti, è lo strumento Bones (Scheletro) con cui

INel requester di Globals dell'editor Action si può notare la presenza dei pulsanti Browse per la scelta dell'immagine di sfondo o del pennello globale.

Nell'editor Action possiamo ora controllare anche la profondità di campo per la ripresa della scena.

potremo mantenere l'uniformità e continuità di una superficie, come per esempio la pelle del dinosauro; tutti i segmenti articolati potranno essere ruotati e spostati, e la superficie assumerà una conformazione appropriata. Diversamente dai raggruppamenti degli oggetti, che possono essere articolati ma che, mantenendo la loro individualità, potranno presentare linee di separazione durante i movimenti, con Bones si potrà simulare il movimento di un ginnasta. La creazione di uno scheletro funziona in modo molto simile a quella di un gruppo: la differenza sostanziale è che non si hanno oggetti separati.
Attivando poi il menu Costraints, i movimenti dello scheletro saranno controllabili e limitabili per renderli i più realistici possibile.
Queste due ultime funzioni sostituiscono in tutto le funzioni dell'editor Cycle, che è comunque presente e utilizzabile anche in questa versione del programma, per facilitare quegli utenti che già avessero creato con questo librerie di movimenti.
Le altre novità le scopriamo negli editor Stage e Action, dove vengono di fatto impostate le animazioni. Il primo permette di creare degli "strati" diversi, su cui caricare diversi oggetti: in questo modo abbiamo la possibilità di visualizzarne solo alcuni, nascondendone altri, per velocizzare le operazioni di posizionamento. È ora

Alcune delle nuove texture incluse.

possibile collocare la cinepresa a una distanza fissa dall'oggetto: quando l'oggetto si sposta, la telecamera lo seguirà mantenendosi a una distanza costante; sempre nell'editor Action, l'attore Camera ha ora un suo pannello di controllo che, oltre ad adempiere alla funzione precedente, permette il controllo della profondità di campo. Questa funziona in modo del tutto simile a quella del mondo della fotografia: cioè calcolando la lunghezza focale e l'apertura del diaframma di un obiettivo, relativamente alla distanza del piano focalizzato; le immagini così ottenute avranno quell'apparenza di realismo cui ci ha abituati la fotografia; l'effetto è simulabile anche attivando il Quickrender.
Altri importanti miglioramenti sono inclusi in questo editor, come la possibilità di applicare sino a quattro effetti speciali a ogni oggetto, oppure ai Globals: in quest'ultimo caso troviamo l'effetto Global Lens Flare, per emulare quei riflessi che si verificano nelle lenti quando si fanno riprese in contro luce; Global Haze, invece, può generare aloni luminescenti, determinando quali colori degli oggetti saranno influenzati. Altri miglioramenti riscontrabili nell'uso di Globals sono i pulsanti per la ricerca dei file delle immagini di sfondo e dei pennelli: questo eviterà di digitare complessi percorsi di ricerca. Anche le luci, oltre a poterne determinare in modo più accurato e vario le forme, possono essere modificate con quattro apposite texture per oggetti luminosi: con queste simuleremo la luce che filtra dalle veneziane o quella da una finestra con riquadri; altra piacevole novità è la possibilità di creare zone di penombra usando l'apposita texture con una luce di forma sferica o rettangolare. Si noti, però, che le ombre generate dagli oggetti non sono sfumature.
Per quanto riguarda la notevole raccolta delle texture procedurali, si potrebbe scrivere un articolo a parte; qui ricorderemo il vantaggio che si ha nel loro uso per la definizione delle superfici: oltre al notevole risparmio di memoria, confrontando questo metodo con quello della mappatura con immagini, la differenza sta nel fatto che la definizione rimarrà inalterata qualunque sia il fattore di ingrandimento; inoltre è possibile generare interessanti effetti di trasparenza e riflessione.
Si noti, infine, che il modo scanline rimane ancora molto limitato: non gestisce le riflessioni: (come precisa il manuale) e presenta molti altri limiti su ombre e altro ancora.
Nell'editore Project così come in Preferences è ora possibile selezionare anche i modi video per la resa AGA: il programma supporta direttamente sia la scheda grafica Firecracker che la OpalVision.

CONCLUSIONI

La nuova versione di Imagine ci pare un decisivo miglioramento che merita ulteriori considerazioni e approfondimenti. La cosa che ci ha colpiti più favorevolmente è stata la facilità con cui si può passare dalla versione precedente a questa, utilizzando immediatamente tutte le funzioni più evolute e scoprendone immediatamente i vantaggi per ciò che riguarda sia la velocità operativa sia la qualità del risultato.
Alcune cose vorremmo fossero cambiate: per esempio la creazione della directory di un progetto genera automaticamente l'icona del cassetto ancora con lo stile del Workbench 1.3; le finestre di visualizzazione dei file sono rimaste invariate, non dimensionabili, né trasportabili, e fondamentalmente scomode da usare. La possibilità di utilizzare, e non solo per la resa delle immagini, ma anche per l'apertura del programma, schede grafiche diverse da quelle citate può essere un grande vantaggio che ancora non è stato incluso. Insomma, sarebbe auspicabile una maggiore configurabilità e conformità dell'interfaccia con il SO di Amiga.
D'altra parte Impulse, con la pubblicazione di questa versione, anche se con un certo ritardo, ha ampiamente dimostrato di essere seriamente dedita allo sviluppo del programma, in modo organico e logico, tenendo in considerazione i responsi e suggerimenti dei suoi utenti. Già sono in preparazione ulteriori aggiornamenti e la casa ha adottato una politica di abbonamento che consente un accesso rapido e condizioni di favore alle novità. Concludendo, dobbiamo considerare anche che il prezzo del pacchetto: per quello che offre, e confrontando le prestazioni con quelle dei suoi più diretti concorrenti, appare molto interessante. Lo raccomandiamo quindi sia agli appassionati sia agli utenti professionisti: non ve ne pentirete! ▲

Altre texture incluse.

SCHEDA PRODOTTO

Nome	Imagine 3.0
Casa Produttrice	Impulse Inc. 8416 Xerses Av. North, Minneapolis, MN 55444, USA
Prezzo	aggiornamento da Imagine 2.0 100 dollari
Configurazione minima	Amiga AGA raccomandato, 3 Mb RAM, hard disk raccomandato.
Giudizio	ottimo
Pro	molti miglioramenti delle funzioni e degli editor, uniformità con le versioni precedenti, rapporto qualità/prezzo
Contro	minima configurabilità del sistema, finestre di ricerca scomode, molti limiti nel modo Scanline
Configurazione della prova	Amiga 4000/040, 18 Mb RAM, hard disk 790 Mb

SCENERY ANIMATOR 4.0

Marco Ruocco

La nuova release del landscape generator che sfida VistaPro

Non si può parlare di Scenery Animator senza considerare l'altro contendente al trono dei landscape generator, VistaPro. È nella prospettiva di questo confronto che ci accingiamo a recensire questa nuova release di Scenery Animator che, oltre a conservare la facilità d'uso e l'ottimale controllo delle animazioni che caratterizzavano la release 2, sfrutta i chip AGA e permette l'inserimento di oggetti tridimensionali all'interno dei paesaggi.

Un esempio delle capacità del programma. Notate il realismo degli alberi in primo piano e le due mongolfiere.

Sebbene non siano state superate alcune limitazioni di fondo, determinate caratteristiche gli permettono di imporsi come valida alternativa a VistaPro e in alcuni casi di dimostrarsi addirittura superiore.

CONFEZIONE E INSTALLAZIONE

La confezione contiene due floppy, un manuale, la cartolina di registrazione e un elenco dei landscape disponibili a Natural Graphics.

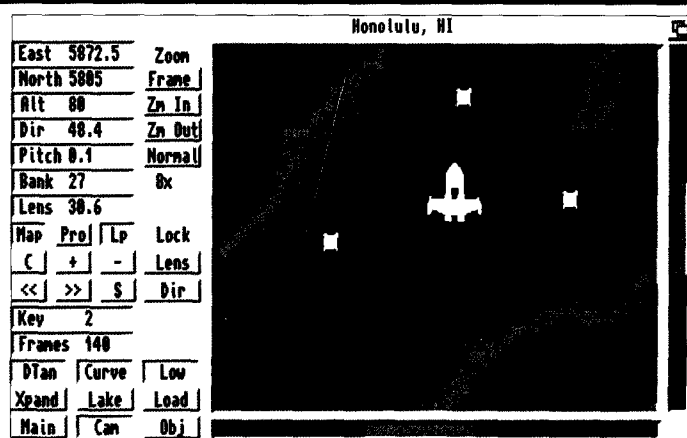
Assieme al programma, presente in versione standard e ottimizzato per coprocessore matematico, vengono forniti cinque landscape DEM piuttosto estesi, nove oggetti dimostrativi in formato GEO, una utility per il play delle animazioni e una per visualizzare le immagini. Il manuale scritto in inglese consiste in sessanta pagine rilegate a spirale, nelle quali sono descritte in modo sintetico ma completo tutte le varie funzioni del programma. La parte Tutorial (ridotta a una piccola introduzione) poteva essere meglio curata e si sente la mancanza di un indice analitico. L'installazione, da eseguire manualmente, consiste semplicemente nel copiare i file contenuti nei floppy all'interno della partizione desiderata.

Lo schermo principale di lavoro. Nell'ottima preview sono riportati anche gli oggetti in forma approssimata.

LANDSCAPE GENERATION

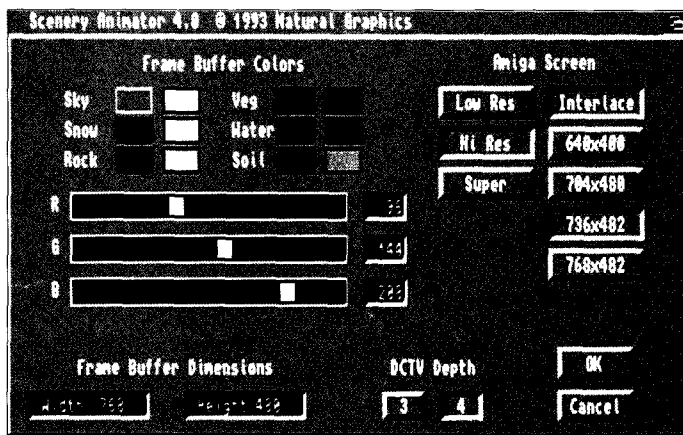
Anche Scenery utilizza il formato altimetrico DEM, sebbene non segua la suddivisione per dimensioni utilizzata da VistaPro. I landscape forniti in dotazione hanno infatti misure "anomale": il DEM GrandcanyonSW, per esempio, è esteso 12.720x9.960 m^2 (424x332 punti altimetrici a una risoluzione di 30 m). Le dimensioni del landscape variano dunque dinamicamente a seconda della quantità disponibile di dati altimetrici. In VistaPro un DEM anche solo di 513x513 punti, che non può essere contenuto nel Large (512x512), avrebbe richiesto il formato Huge (1.024x1.024 punti), e ne avrebbe sfruttato effettivamente solo la quarta

Due nuove caratteristiche di Scenery: zoom sulla mappa e inserimento di oggetti.

parte. Ogni landscape è definito da una coppia di coordinate UTM (Proiezione Trasversale di Mercatore) che seguono lo standard di classificazione delle mappe terrestri. Quando si vogliono unire due landscape, vengono usate per definire le posizioni relative dei due paesaggi.
Anche Scenery è in grado di generare landscape utilizzando procedure di tipo frattale, ma non permette un controllo pari a VistaPro nel processo di generazione. La forma del paesaggio è definita univocamente dal seme frattale, un numero relativo di massimo cinque cifre, e l'unico parametro regolabile è Height, che definisce il grado assoluto di dislivello del paesaggio (cioè la presenza di montagne o leggeri rilievi). Il processo di generazione non impone particolari dimensioni: nella modalità Infinite il programma definirà un landscape virtualmente infinito, lasciando all'utente la possibilità di stabilire gli estremi voluti del paesaggio da calcolare, dando dunque la possibilità di collegare, anche in tempi diversi, numerosi landscape tra loro.
La funzione Clip permette di eliminare, con precisione metrica, le parti del paesaggio che si trovano al di fuori di un rettangolo definito numericamente. Il landscape può essere scalato in verticale per un fattore massimo di 5 (dal 20% al 500% dell'originale), effetto evidente in fase di rendering, ma che non comporta la modifica dei dati altimetrici.
La mappa viene rappresentata in uno schermo secondario, all'interno di una finestra superbitmap (che rappresenta cioè solo una parte dell'intera area) facilmente scrollabile grazie a due slider. Le tinte altimetriche utilizzate sono 22 (leggermente meglio di VistaPro che ne ha 16), sufficienti per una adeguata precisione di lavoro.
Una novità di questa versione del programma è la funzione di Zoom sulla mappa che permette fino a 512 ingrandimenti, utile soprattutto nella disposizione degli oggetti. Una volta ottenuto il landscape, l'unica modifica apportabile è la creazione di un lago. Non c'è modo di addolcire il rilievo o esaltarne le caratteristiche, né sono disponibili funzioni avanzate come la creazione di fiumi e cascate. Se a questo si aggiunge il fatto che non è possibile importare/esportare i dati altimetrici sotto forma di immagini modificabili tramite programmi di paint, appare chiaramente come da questo punto di vista Scenery esca nettamente sconfitto dal confronto con il più versatile VistaPro.

COLORI

Scenery, similmente a VistaPro, colora il paesaggio in fase di rendering in base alle sue caratteristiche altimetriche. Le fasce altimetriche sono solamente quattro (vegetazione, terra, roccia e neve) non suddivise in ulteriori sottofasce (come invece fa VistaPro, che in totale ne possiede 12, più quelle dedicate al dislivello e al resto dei parametri cromatici).
A ogni fascia sono assegnati due colori, liberamente modificabili, che definiscono la colorazione del paesaggio alla massima e alla minima luminosità. È una opzione francamente superflua, perché generalmente il valore di un colore non cambia a seconda della luminosità: tuttavia riesce almeno in parte a compensare la mancanza di controllo sul contrasto dell'immagine e sull'intensità di illuminazione.
Il cielo è definito da due colori, il secondo dei quali costituisce il colore finale della sfumatura dell'orizzonte. Le nuvole assumono obbligatoriamente questo secondo colore: siamo per esempio costretti ad avere nuvole nere con un orizzonte che sfuma verso il nero. Lo stesso problema si ha per gli alberi, perchè nella colorazione del tronco e delle foglie vengono usate le stesse tonalità rispettivamente di terra e vegetazione. La palette può essere modificata a rendering ultimato solo nelle modalità a 16 o 32 colori, ma dal momento che non si agisce più per fasce altimetriche, ma per singoli colori, si presentano notevoli problemi di bilanciamento delle tonalità. La mappa dei colori, come tutte le altre caratteristiche, può essere salvata e richiamata in un secondo tempo.

DEFINIZIONE DEI DETTAGLI

Il paesaggio può essere arricchito con alberi e nuvole. Dei due tipi di alberi disponibili, abete e quercia, si possono stabilire (non separatamente) gli estremi altimetrici in cui verranno disegnati e la percentuale di copertura del terreno; manca la regolazione del dettaglio e delle dimensioni. VistaPro, al contrario, permette di modificare tutti questi parametri in maniera indipendente, e inoltre dispone di quattro tipi di alberi.
Le nuvole assumono la conformazione tipica dei cirri, vengono disegnate a una quota definita dall'utente e si dispongono su un unico strato. La loro forma è definita con un procedimento frattale, per il quale occorre definire il seme e la percentuale di copertura del cielo. L'illuminazione può essere regolata definendo la posizione (Declinazione e Azimuth) del Sole, ma non verranno tenute in considerazione le ombre proiettate dai rilievi.

Il pannello di controllo della colormap e dell'output grafico.

REGIA

La disposizione precisa della telecamera avviene regolandone nello schermo della mappa posizione e quota (in metri), nonché ampiezza di campo e orientamento (in gradi), numericamente o direttamente sulla mappa, modificando il cono ottico ben evidenziato. Altra possibilità è quella di sfruttare l'utilissima preview in prospettiva nello schermo principale, aggiornata a ogni cambiamento della telecamera, che utilizza per maggiore velocità solo 1/64 dei dati contenuti nel landscape. I completi comandi di controllo della prospettiva sono stati migliorati e resi più intuitivi rispetto alla versione precedente. La facilità con cui si può ottenere l'inquadratura voluta mediante l'ottima preview, l'ingrandimento della mappa e la vista della stessa di profilo (per l'inclinazione e la distanza dal suolo), è uno dei maggiori punti a favore di Scenery (Vista risulta per certi versi impreciso).

RISULTATI

Il controllo del dettaglio è praticamente inesistente in Scenery: sono infatti presenti solo due livelli (Detail On/Off) riferiti esclusivamente al terreno. Il primo livello dà già discreti risultati, anche se appare evidente la struttura poligonale del paesaggio. Col secondo i poligoni risultano invisibili, perchè vengono generati, tramite procedimenti frattali, ulteriori punti altimetrici oltre a quelli già codificati nel landscape, fino a raggiungere una precisione di 10 cm. La qualità dei risultati ottenibili con Scenery è complessivamente inferiore rispetto a VistaPro. Le montagne risultano poco realistiche, così come il passaggio tra una fascia altimetrica e l'altra, per il già accennato problema di imprecisione nella colorazione.
La neve viene irrealisticamente disposta in modo uniforme all'interno degli estremi altimetrici definiti, anche in punti particolarmente scoscesi. Gli alberi sono invece molto dettagliati, soprattutto le querce, che vantano un elevatissimo grado di definizione nelle foglie (inferiore forse a VistaPro, ma sicuramente superiore a Vistalite). Le nuvole conservano il realismo della precedente versione. Il cielo sfuma ottimamente verso l'orizzonte, senza rivelare bande visibili già in HAM6. Le onde sul mare sono molto realistiche, in quanto effettive perturbazioni tridimensionali. Nonostante tutto, si possono ottenere discreti risultati, anche se non si può pensare di eseguire lavori molto elaborati o comunque ricchi di particolari, per i quali VistaPro, per la sua versatilità, risulta più adatto.

RENDERING

L'interfaccia di Scenery segue ancora il look 1.3 ed è rimasta sostanzialmente invariata dalla prima versione. Questo difetto, se non viene avvertito nell'uso normale del programma (nel complesso facile e intuitivo), è invece evidente in fase di scelta del modo video, che non viene infatti eseguita con un Display Database, ma tramite alcune combinazioni prefissate che non coprono l'intera gamma di possibilità. Una ipotetica immagine a 600x600 a 128 colori, per esempio, è ottenibile solo dopo l'elaborazione dell'immagine a 24 bit con programmi di image processing di terze parti. Per quanto riguarda le risoluzioni possibili, si veda il pannello riportato in figura. Oltre ai modi grafici ECS (16 in HiRes, 32 e HAM in LoRes) sono supportati quelli AGA (HAM8, 256 colori) e i formati PCX, DCTV e IFF24.

VELOCITÀ

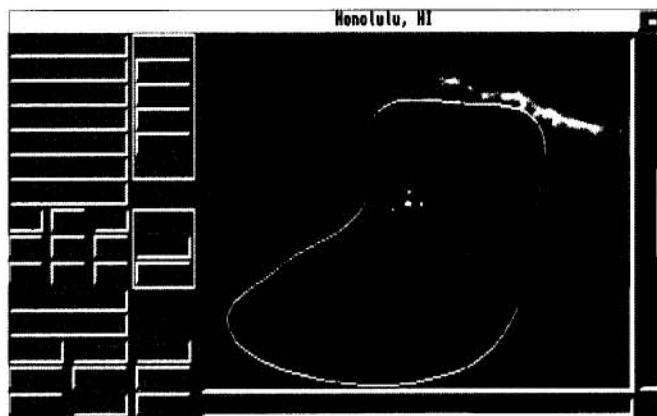
Per quanto riguarda la velocità, su un A4000/040 la risposta del programma è sempre immediata nell'uso normale, come nel calcolo di un landscape (3 secondi per dimensioni minime) o nel refresh della prospettiva (mezzo secondo circa e un frame rate nelle animazioni che raggiunge i 4 fps). Il rendering di un paesaggio minimo al massimo dettaglio (DetailOn, alberi, nuvole, 24bit, grandangolo) richiede 15 min. Il discorso è diverso se si è equipaggiati del solo 68000. La lentezza nell'editing è piuttosto fastidiosa: il refresh della prospettiva richiede diversi secondi (la preview delle animazioni è dunque impensabile, per fortuna è possibile aumentarne la velocità diminuendo l'area da calcolare), persino il passaggio dallo schermo principale a quello della mappa comporta una pausa prolungata. Un rendering al minimo dettaglio richiede circa 10 minuti, mentre al massimo (come sopra) più di 2 ore. La velocità assoluta di rendering è discreta, ma non è confrontabile con VistaPro, per il diverso grado di dettaglio utilizzato (Scenery con DetailOn impiega come Vista con poly 1 e Gouraud, ma i risultati sono inferiori).

GESTIONE OGGETTI

La novità maggiore introdotta dalla versione 4 è la possibilità di importare oggetti in formato GEO e di inserirli in rendering e animazioni.
Nella confezione sono presenti alcuni oggetti dimostrativi, ma nulla vieta di utilizzare raccolte di programmi di grafica 3D, o di crearsene di propri con gli opportuni editor. Tra gli oggetti forniti, sono da segnalare le costellazioni e le stelle (punti sparsi in un volume cubico e non disposti a volta, come sarebbe lecito aspettarsi, anche se non si nota la differenza), un caccia F117 e una autostrada; sono piuttosto grossolani ma hanno solo una funzione dimostrativa.
Ogni oggetto può essere ruotato attorno ai tre assi (definendo l'ampiezza in gradi della rotazione) e scalato nelle sue dimensioni. Per ognuno di essi è possibile definire, oltre alle coordinate spaziali, la traiettoria descritta, obbligatoriamente rettilinea, tramite parametri che ne decidono inclinazione, direzione e verso (in gradi) rispetto al piano orizzontale e velocità (in metri al secondo). Il programma penserà ad aggiornare all'interno di una animazione la posizione di tutti gli oggetti. Anche gli alberi vengono considerati oggetti e possono essere disposti liberamente sul paesaggio in aggiunta a

Le stelle di questo scorcio notturno sono definite da un oggetto GEO.

Nello schermo della mappa si può disporre del potente tool di animazione integrato.

quelli generati casualmente, ma non possono essere scalati o ruotati. La precisione nella disposizione degli oggetti viene notevolmente aumentata dalla funzione di zoom sulla mappa, anche se a ingrandimenti elevati si perde il riferimento delle tinte altimetriche. La colorazione degli oggetti deve essere predefinita perché non è modificabile attraverso il programma; in fase di rendering gli oggetti sono calcolati a solidi pieni e non sono disponibili algoritmi più complessi (Gouraud, Phong, auspicabili in una prossima versione). Pur non avendo una resa ottimale, se usati come elementi centrali di una scenografia, possono tuttavia risultare molto utili per arricchire di dettagli "artificiali" un paesaggio. La gestione degli oggetti è assolutamente innovativa nell'ambito dei landscape generator (non è implementata da VistaPro), ma ha ancora ampi margini di miglioramento.

ANIMAZIONI

Integrata all'interno del programma, è la possibilità di gestire le animazioni, caratteristica presente già dalla versione 2 e che distingue Scenery dalla concorrenza: VistaPro non offre praticamente alcuna possibilità di animazione, se non acquistando il tool aggiuntivo VistaMakePath.
L'editing delle animazioni avviene nello schermo della mappa. Sono basate sul versatile sistema a key-frame. L'utente definisce la traiettoria della telecamera e stabilisce su di essa dei punti chiave (key-frame) nei quali avvengono cambi significativi nell'inquadratura, nell'orientazione o nelle caratteristiche del paesaggio (livello del mare, illuminazione, posizione delle nuvole). Il programma ha il compito di creare le immagini da interpolare fra tali punti risparmiando all'utente la regolazione di ogni singolo fotogramma. Ogni key-frame è caratterizzato da un numero modificabile di frame: è quindi possibile regolare la velocità della telecamera e la gradualità delle trasformazioni. Non è più un problema assegnare velocità costante alla telecamera.
La traiettoia può essere rettilinea o curvilinea (vengono utilizzate delle B-Spline) o avere direzione comune a quella della telecamera (bloccabile in ampiezza e orientazione per evitare modifiche accidentali). Nello schermo principale è possibile vedere una preview in tempo reale dell'animazione; alcune opzioni permettono di rivelare e/o evitare eventuali collisioni della telecamera col terreno e definire la percentuale di autobanking (rotazione della telecamera che come un aereo accompagna i cambi di traiettoria). Anche le nuvole possono essere animate determinandone velocità e direzione. Le animazioni possono essere salvate in formato IFF, IFF24, DCTV, 256 colori, HAM e HAM8, sia come frame separati sia direttamente in formato ANIM5.

CONCLUSIONI

Scenery Animator si dimostra un prodotto completo, che non necessita di ulteriori acquisti per raggiungere la massima funzionalità (vedi al contrario VistaPro e MakePath), equipaggiato con un ottimo modulo integrato di animazione e che può vantare la capacità assolutamente innovativa di gestire oggetti al suo interno, sebbene in modo non ancora adeguatamente perfezionato. Quel che lasciano perplessi sono le limitazioni irrisolte nella gestione della colorazione (elemento fondamentale rimasto invariato dalla versione 2), che pregiudicano la qualità stessa del rendering, che altrimenti si attesta a buoni livelli negli elementi di contorno (alberi, nuvole, onde). È inoltre assente il supporto ARexx per creare particolari sequenze (anche se il tool di animazione è abbastanza potente e versatile) e l'impossibilità di importare/esportare i dati altimetrici sotto forma di immagini, impedisce l'accesso a ricche fonti di informazioni (atlanti geografici) e preclude notevoli possibilità creative. Scenery richiede 3 Mb di RAM, contro i 6 Mb di VistaPro e i 2 Mb di VistaLite. Mentre il confronto con VistaPro è sostanzialmente a favore di quest'ultimo per quanto concerne risultati e versatilità (ma non per completezza e facilità d'uso), non si può dire lo stesso per VistaLite, caratterizzato da un ottimo rendering e dal controllo della colormap, ma per il resto piuttosto limitato e poco versatile. Il costo di Scenery è intermedio tra quello delle due versioni di Vista, così come intermedia è la sua posizione per quanto riguarda la qualità complessiva. L'acquisto di Scenery piuttosto che di VistaPro, oltre che essere dettato da problemi di configurazione hardware, può essere consigliato a chi non ha particolari esigenze di complessità e realismo nei risultati, ma ha bisogno di un programma completo anche nelle possibilità di animazione e ritiene decisivo l'utilizzo di oggetti 3D all'interno dei propri progetti.

SCHEDA PRODOTTO

Nome	SceneryAnimator 4.0
Casa produttrice	Natural Graphics
Distribuito da	AXXEL Computer & Software viale Anconetta 119 36100 Vicenza fax/voce 0444-302270
Prezzo	L. 130.000
Giudizio	molto buono
Configurazione richiesta	3 Mb di RAM, hard disk, WB 2.04 o superiore, 68020+FPU consigliati
Pro	facilità d'uso, modulo integrato animazioni, gestione oggetti, alberi realistici
Contro	scarso controllo su generazione landscape e colormap, qualità rendering terreno e oggetti, assenza ARexx, non importa/esporta DEM sottoforma di immagini

LA SERIE DI FRED FISH

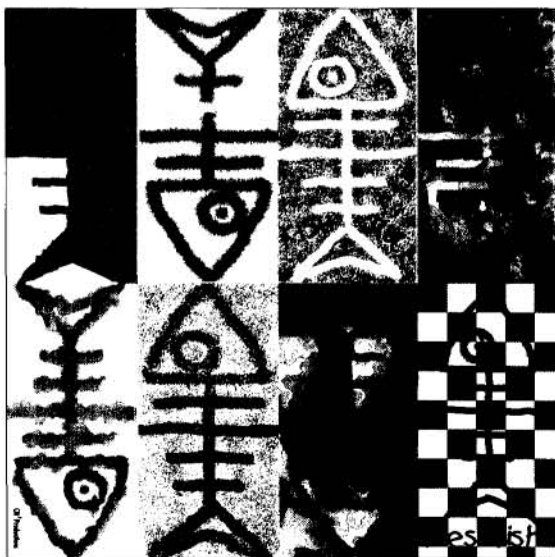
Paolo Canali

W il Public Domain!

Grazie al discreto successo di CD32 (e in Italia del suo predecessore CDTV) e al moltiplicarsi delle soluzioni per collegare un lettore di CD-ROM agli altri Amiga, il mercato delle raccolte di Public Domain e Shareware è in notevole fermento: prenderemo in esame qui e in altri articoli i CD più gettonati del momento.
Ormai nella vetrina di molti rivenditori appare anche qualche titolo specifico per Amiga: nel 90% dei casi è una raccolta di PD. Questo non significa che il lettore di CD-ROM serva solo a chi ama passare il tempo libero scoprendo le ultime novità create dalla vulcanica comunità Amiga: esistono anche giochi e opere di consultazione esattamente come sulle altre piattaforme, ma sono meno richieste e vengono pubblicate con cadenza più rilassata. Esistono anche centri dove basta consegnare l'hard disk (o un nastro di backup) per ottenere un travaso dei dati su CD-ROM a prezzo accessibile.
La notevole richiesta delle raccolte Amiga ha colto di sorpresa persino gli addetti ai lavori, ed è probabilmente dovuta alla concomitanza di una cattiva distribuzione dei programmi commerciali con una qualità media dei prodotti Shareware decisamente più alta che su altre piattaforme.
Una buona parte dei CD per Amiga sono acquistati da chi non possiede né CD32, né CDTV! Infatti persino un A1000 del 1986 può essere adeguato per fruire delle tante raccolte PD, anche quelle di immagini e suoni nominalmente destinate ai PC compatibili. Basta aggiungere un po' di RAM, possibilmente un hard disk e il lettore di CD con interfaccia SCSI o AT-BUS che, fra l'altro, in seguito potrà essere collegato a qualsiasi altro computer.
Ormai sono già così tanti gli Amiga equipaggiati con lettore di CD-ROM (soprattutto in USA, Canada e Germania), che molte software house hanno silenziosamente deciso di supportare questa configurazione a fianco di CDTV e CD32, inserendo icone per lanciare i giochi da Workbench, script per i necessari assegnamenti o addirittura, nel caso di Fred Fish e Walnut Creek, abolendo di netto il supporto per il boot da CDTV o CD32.
Se mai dovessero essere messi in commercio i mitici lettori dedicati ad A4000 e A1200, il numero di utenti con lettori standard o muniti di CDTV in rete con un Amiga è già tale da non poter più essere ignorato o, peggio, abbandonato.

FRESHFISH 3

Fred Fish sta producendo una serie impressionante di CD-ROM pieni di materiale di prima qualità: merito anche dei programmatori Amiga, che per vari motivi (per esempio documentazione del sistema gratuita e abbondante) sono più creativi di quelli di altre piattaforme e della notorietà raggiunta da questa raccolta: inviando i propri programmi a Fred Fish, se la qualità è sufficiente e se sono documentati in inglese, si può essere certi che faranno il giro del mondo.

FreshFish di marzo/aprile 1994 (masterizzato il 28 febbraio e distribuito a fine marzo) è il terzo della serie iniziata con il CD di ottobre 1993, recensito sul numero di febbraio di Amiga Magazine, ma esauritosi già a fine gennaio. Poiché attualmente la periodicità della serie è trimestrale, nel momento in cui questa rivista andrà in stampa sarà già disponibile almeno il FreshFish numero 4 (maggio/giugno 1994).
L'impostazione è identica a quella degli altri FreshFish, ma sono state introdotte alcune migliorie che rendono più facile trovare ciò che serve, lanciare i programmi, vedere animazioni e immagini. Anche l'estetica e l'ordine sono nettamente migliorati, a partire dalla coloratissima custodia e dall'etichetta del disco, per finire nei cassetti con icone personalizzate (ma non in stile MagicWB).

Contenuto

La directory Old contiene tutto ciò che era presente nella directory New dei precedenti FreshFish: ogni edizione di questa serie, infatti, comprende e sostituisce tutte le precedenti. Il virus inattivo presente sul FreshFish 1 è stato ovviamente rimosso. La directory New contiene le ultime novità PD (programmi grafici, database, gestione file...), compresi qualche gioco e qualche immagine GIF. Quasi tutti i programmi PD più recenti esigono il Kickstart 2.04 o 3.0 (quindi non funzionano su CDTV), e sfruttano il chip set AGA, quando esiste.
Il compilatore GCC ora è installato cor-

SCHEDA PRODOTTO

Nome FreshFish monthly CD-ROM, March/April 1994

Produttore Amiga Library Services
610 N. Alma School Road
Suite 18 Chandler
AZ 85224-3687 USA
fax 602-9170917

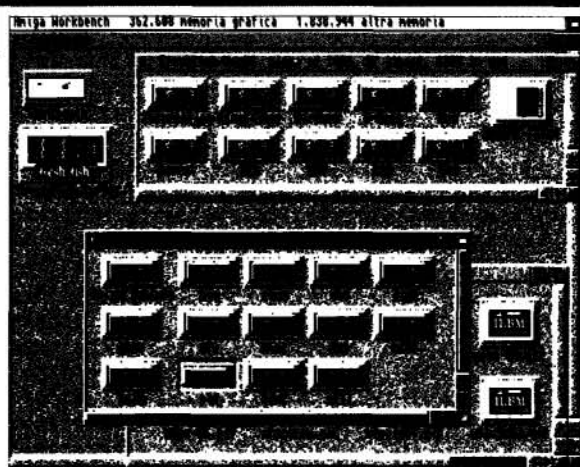
Prezzo AXXEL Computer & Software
viale Anconetta, 119
36100 Vicenza
fax/voce 0444-302270

Prezzo 19.95 dollari

Giudizio ottimo

Pro tantissimi programmi recenti, utili, selezionati e comodamente eseguibili da CD; database del contenuto con descrizioni precise; ottimo anche per i programmatori

Contro non consente il boot da CD32 e CDTVt

rettamente e, dopo aver eseguito gli assegnamenti indicati, basta lanciarlo da Shell per iniziare a divertirsi con il C. Naturalmente il CD-ROM è molto più lento di un hard disk e quindi la compilazione dura di più, però si evita di tenere impegnati parecchi megabyte di prezioso spazio su disco rigido e la velocità operativa è comunque superiore a quella ottenibile usando i floppy. La procedura di installazione di GCC è particolarmente complicata e ha bloccato molti neofiti: avere a disposizione un esempio funzionante è illuminante.
Il Native Developer Update Kit è stato aggiornato al Workbench 3.1 (limitatamente alle parti già disponibili al momento della masterizzazione del CD); anche PasTeX, i programmi sotto licenza GNU e quelli aggiunti al path sono stati aggiornati e sono aumentati di numero.
TeX è un programma PD usato per impaginare libri e pubblicazioni. Per molti aspetti è più potente dei normali programmi di desktop publishing (la qualità finale di stampa su una semplice 24 aghi o su una fotocompositrice e la gestione delle formule matematiche sono assolutamente imbattibili), ma essendo destinato ai tipografi professionisti, è molto difficile imparare a usarlo. I programmi accessori presenti su questo CD consentono di ottenere con poca fatica documenti di buon aspetto e con un progetto grafico standard.

Il contenuto di Fresh Fish.

Miglioramenti

Fred Fish si proponeva di fare in modo che passando da un CD al successivo della serie tutti i programmi installati e quelli nel path siano sempre aggiornati all'ultima versione disponibile, senza bisogno di cambiare nessun assegnamento o file di configurazione: si può dire che ci è riuscito.
Contrariamente a quanto annunciato in un primo tempo, la raccolta su dischetti è stata portata avanti sino al numero 1.000; sul FreshFish 3 sono presenti quelli dal numero 600 al 975 in forma compressa e dal 951 al 975 anche in forma decompressa. Rispetto alle precedenti edizioni ci sono meno Fish Disk vecchi. Come al solito, tutto il materiale nuovo è pronto per essere messo in linea su BBS.
Finalmente, sono stati installati i nuovi database con il contenuto e la descrizione dei programmi, che consentono di svolgere la ricerca in pochi attimi; le liste ASCII continuano comunque a essere presenti e sono state aggiornate. È stata mantenuta l'utilissima caratteristica degli altri CD della raccolta: le icone dei file di dati sono realizzate in modo che un doppio click faccia partire dal CD stesso il programma cui sono associate.
L'unico grave difetto è che Fred Fish ha smesso di supportare CDTV e CD32: il CD è perfettamente leggibile da questi Amiga, ma bisogna fare il boot da un dischetto o da un altro CD opportunamente realizzato (per esempio il "Network CD-ROM" della inglese Weird Science) ed eventualmente installare "Parnet" manualmente. Ciò è stato deciso per evitare di pagare a Commodore i diritti per il Workbench; chiaramente nella decisione pesa il fatto che la maggior parte dei clienti di Fred Fish vive negli Stati Uniti, dove CDTV e CD32 sono poco diffusi, ma quasi tutti possiedono un lettore SCSI.
I CD di Fred Fish seguono una versione dello standard ISO 9660 che, non ponendo vincoli sulla lunghezza dei nomi di file e directory, compromette la possibilità di utilizzarli sotto MS-DOS. Usando AmiCDROM.filesystem non si sono manifestati problemi e anche il filesystem fornito con il Workbench 3.1 è riuscito a leggere il CD, compatibilmente con quanto le sue carenze gli consentono di fare.

ORDINARE I CD DI FRED FISH

Ci sono giunte segnalazioni da parte di lettori che hanno trovato difficoltà a procurarsi i CD-ROM di Fred Fish. Preferibilmente vanno ordinati presso un rivenditore specializzato in CD-ROM o software Amiga: molti li hanno disponibili a magazzino o su richiesta.
In alternativa si possono ordinare direttamente al produttore, con pagamento anticipato da effettuare con carta di credito Visa o MasterCard (sarebbero accettate altre forme di pagamento, ma di fatto non dall'Italia). La spedizione è per posta aerea (da dieci giorni a un mese) presso l'indirizzo del titolare della carta. Fred Fish è ben attrezzato per gli ordini dall'Italia. Basta inviare un fax scritto in lingua inglese con l'elenco dei CD desiderati (nome, quantità e costo) e le modalità di spedizione. La spedizione avviene in pacchetti che costano 5 dollari l'uno e contengono da 1 a 4 CD-ROM, perciò si deve indicare se i CD non a magazzino devono essere spediti man mano che sono pronti o tutti insieme. Si possono ordinare CD non ancora disponibili: verranno spediti appena pronti.
Bisogna scrivere anche l'indirizzo e le generalità del titolare della carta di credito, oltre che i dati della carta stessa. Se qualche CD fosse esaurito o non fosse ancora disponibile o se si paga qualche dollaro in più verrà inviata una lettera che comunica l'importo residuo a disposizione per futuri acquisti: sulla carta di credito viene comunque addebitata l'intera cifra dichiarata (piccoli residui di credito in pratica non sono recuperabili). Per chiarimenti e accordi, la via preferita da Fred Fish è la posta elettronica all'indirizzo Internet: fnf@cygnus.com
Infine, si deve dichiarare esplicitamente la cifra (in dollari) da addebitare sulla carta di credito e inserire in fondo questa dichiarazione:
"I understand that the total amount shown above will be charged to the above described account upon receipt of order, and that in the event that not all of the requested CD-ROMs are received in a timely manner, any unused portion will be fully refundable upon demand."

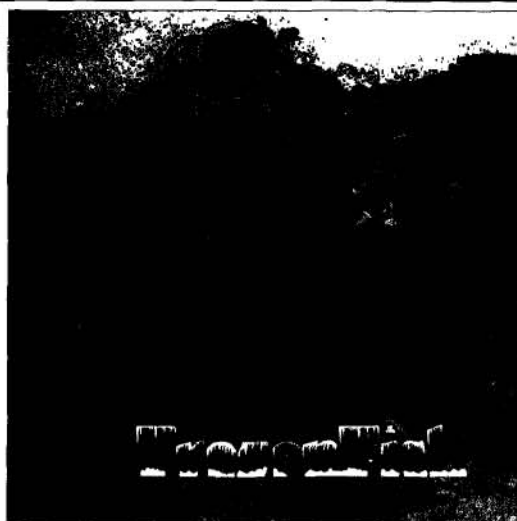
FrozenFish 1

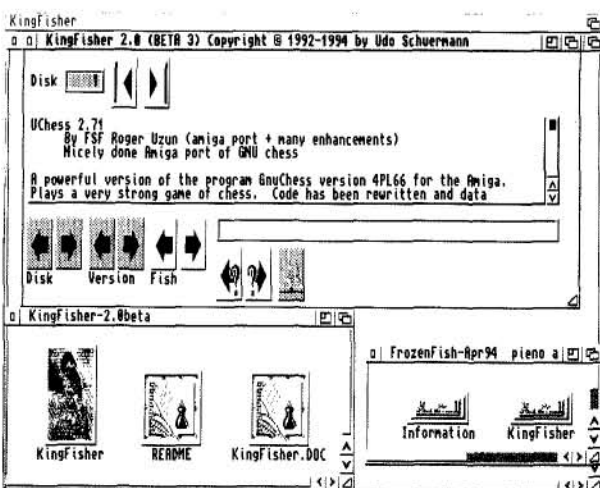
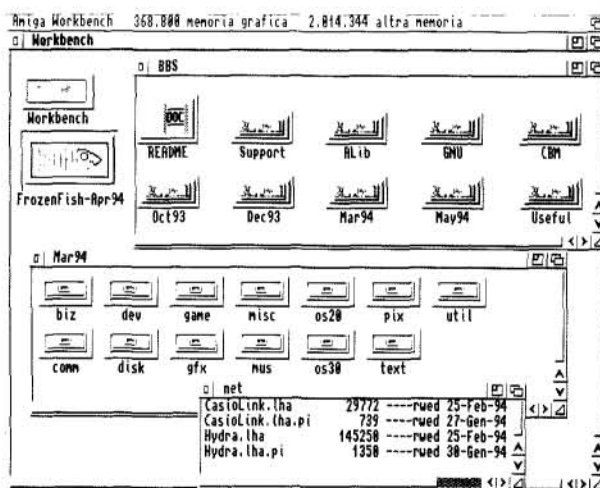
Non tutti gradiscono raccolte di software in forma decompressa e pronta all'uso: a volte si ha l'impressione che sia un trucco per far pagare i programmi il doppio del dovuto. Inoltre una raccolta in forma decompressa è inutilizzabile in una BBS. I CD della serie FrozenFish risolvono il problema, perché contengono archivi compressi. La cadenza di uscita è poco meno che annuale; ora è disponibile l'edizione di aprile 1994, che è stata masterizzata il 7 aprile e distribuita due settimane dopo.

L'organizzazione e l'estetica del CD ricalcano quelle della serie FreshFish; la divertente copertina non poteva essere che un gioco di parole sul cognome del signor Fish (in inglese significa pesce).

A differenza di prodotti simili, Fred si è preoccupato di installare sul CD quanto occorre per trovare e utilizzare i programmi nel minor tempo possibile. Anche questo CD-ROM non è un titolo per CDTV o CD32, ed è stato pensato per essere consultato da Workbench o da Shell. L'icona "setup", quando viene attivata, aggiunge al path una directory contenente i principali archiviatori, visualizzatori e librerie.

Contenuto

Nella directory principale si trovano i cassetti dei programmi da usare per effettuare la ricerca di ciò che serve. Sono gli stessi installati sugli ultimi FreshFish, ma naturalmente le loro basi di dati sono aggiornate per questo CD. È installato anche PItools, che è un programma per generare liste di file (con le descrizioni) personalizzate secondo i propri gusti.

Sempre nella directory principale si trova PufferFish, un programma molto semplice da usare, che serve a ricreare in pochi minuti uno o più dischetti della raccolta Fish Disk; i file nel cassetto "Information" danno le consuete informazioni sul CD e i suggerimenti per l'installazione.

Gli archivi si trovano nella directory BBS, che è organizzata ad albero. Tutte le directory hanno un'icona e i cassetti si aprono ordinatamente, mostrando gli archivi contenuti. Il vantaggio della distribuzione in forma compressa è immediatamente percepibile: questo CD-ROM contiene tutto quello che Fred Fish ha rilasciato dal 1985 sino al momento della masterizzazione (aprile 1994)!

Si possono ammirare: i 1.000 Fish Disk (per ogni dischetto c'è una directory che contiene i programmi compressi uno per uno); 80 programmi Unix sotto licenza GNU, sia in forma sorgente sia già compilata, PasTeX e altri programmi di contorno; tutti i programmi distribuiti sui FreshFish 1, 2, 3 e parte di quelli del FreshFish 4; i Native Developer Update Kit delle versioni 2.04, 3.0 e 3.1 del sistema operativo, ovviamente completi di "include". Essendo programmi rilasciati nell'arco di quasi 10 anni, si può trovare materiale interessante per qualsiasi configurazione di Amiga e versione di Kickstart.

Ogni archivio è accompagnato da un file ASCII che contiene sia la descrizione breve che quella completa del programma, analogamente ai file .readme del CD Aminet, ma in modo più strutturato e completo.

Fred Fish ha avuto la pessima idea di chiamare i file di descrizione con lo stesso nome dell'archivio a cui si riferiscono ma con l'aggiunta delle lettere ".pi"; per esempio "genealogist.lha.pi" è la descrizione dell'archivio "genealogist.lha" posto nella stessa directory. In questo modo il CD diventa illeggibile sotto MS-DOS, che non supporta le doppie estensioni (oltre ai nomi con più di otto lettere).

Scheda Prodotto

Nome	FrozenFish, April 1994
Produttore	Amiga Library Services 610 N. Alma School Road Suite 18 Chandler AZ 85224-3687 USA fax 602-9170917
Prezzo	19.95 dollari
Giudizio	più che ottimo
Pro	tre quarti dei programmi di pubblico dominio e shareware scritti per Amiga dal 1985 a oggi sono stati distillati in questo CD-ROM; facile accesso agli archivi; database del contenuto con descrizioni precise
Contro	non consente il boot di CD32 e CDTV, illeggibile sotto MS-DOS

Il contenuto del Frozen Fish e King Fisher per analizzare il contenuto dei Fish Disk.

GOLDFISH

Questo doppio CD è la raccolta completa dei soli Fish Disk in forma compressa o eseguibile.
La fragilissima custodia contiene due CD-ROM di aspetto e organizzazione simile al FrozenFish 1. La directory BBS del primo CD raccoglie il contenuto dei 1.000 dischi in forma compressa (ogni archivio è accompagnato dal rispettivo file .pi), mentre le directory "d0xx", "d1xx" e così via contengono sottodirectory che rappresentano i singoli dischetti, organizzati come sui FreshFish. Il primo CD contiene anche i Fish Disk decompressi dal numero 1 al numero 249, il secondo dal 250 al 1.000. Sul primo CD ci sono gli stessi programmi installati sul Frozenfish 1, ma sul secondo sono duplicati solo l'icona setup e il cassetto Information.
La divisione in gruppi di 100 rende la consultazione da Workbench molto lenta, per la necessità di attendere il caricamento delle icone dal CD-ROM. Anche questo CD non è leggibile da MS-DOS e non vi si può fare il boot da CD32 o CDTV.
Poiché i 1.000 Fish Disk sono già presenti sul FrozenFish, che contiene anche altro materiale, GoldFish è utile solo a coloro che vogliono averli tutti a disposizione senza bisogno di decomprimere archivi e configurare programmi.

Questo doppio CD è la raccolta completa dei soli Fish Disk in forma compressa o eseguibile.
La fragilissima custodia contiene due CD-ROM di aspetto e organizzazione simile al FrozenFish 1.
La directory BBS del primo CD raccoglie il contenuto dei 1.000 dischi in forma compressa (ogni archivio è accompagnato dal rispettivo file .pi), mentre le directory "d0xx", "d1xx" e così via contengono sottodirectory che rappresentano i singoli dischetti, organizzati come sui FreshFish. Il primo CD contiene anche i Fish Disk decompressi dal numero 1 al numero 249, il secondo dal 250 al 1.000. Sul primo CD ci sono gli stessi programmi installati sul Frozenfish 1, ma sul secondo sono duplicati solo l'icona setup e il cassetto Information.
La divisione in gruppi di 100 rende la consultazione da Workbench molto lenta, per la necessità di attendere il caricamento delle icone dal CD-ROM. Anche questo CD non è leggibile da MS-DOS e non vi si può fare il boot da CD32 o CDTV.
Poiché i 1.000 Fish Disk sono già presenti sul FrozenFish, che contiene anche altro materiale, GoldFish è utile solo a coloro che vogliono averli tutti a disposizione senza bisogno di decomprimere archivi e configurare programmi. ▲

Il contenuto dei due Gold Fish e, sotto, Puffer Fish che permette di creare Fish Disk su floppy.

SCHEDA PRODOTTO

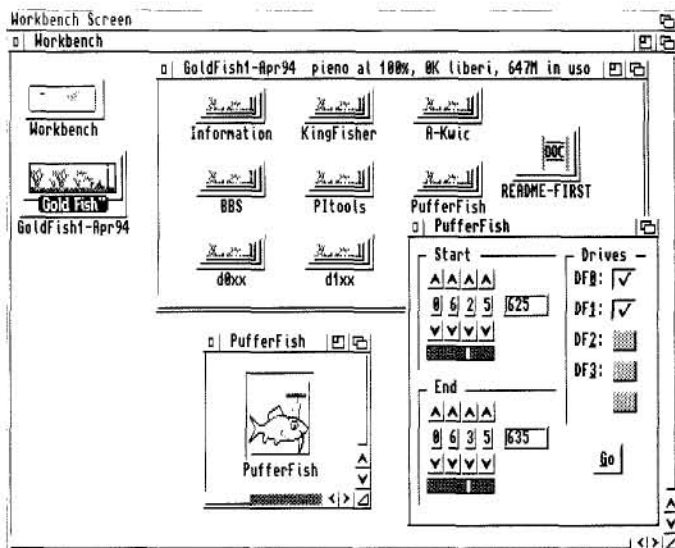
Nome Goldfish, April 1994

Produttore Amiga Library Services
610 N. Alma School Road
Suite 18 Chandler
AZ 85224-3687 USA
fax (602) 917-0917

Prezzo 19.95 dollari

Giudizio ottimo

Pro migliaia di programmi raccolti in modo omogeneo e facilmente accessibili da Workbench, versione compressa adatta anche alle BBS

Contro non consente il boot di CD32 e CDTV, directory troppo piene che richiedono molto tempo per aprirsi specie sotto Workbench

Fabrizio Lodi

Il nemico per antonomasia di ogni informatico, o quasi: la stampante. Prende l'avvio con questa puntata di "Amiga Primi Passi" una miniserie su questo "oggetto misterioso".

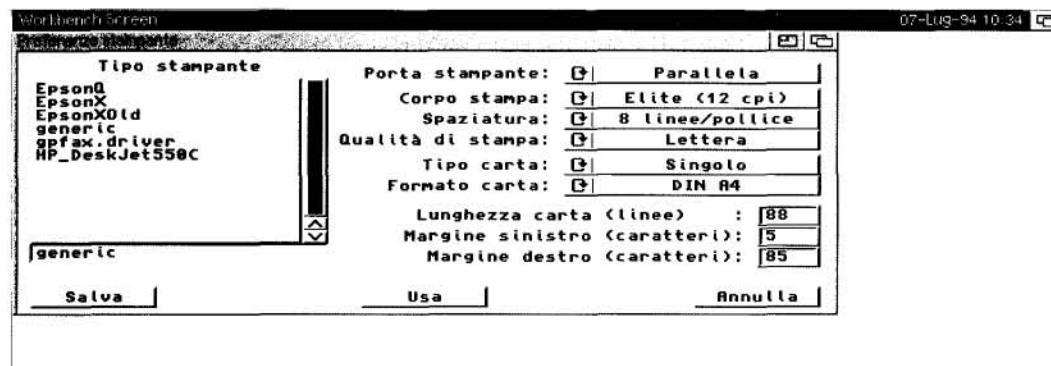
LA STAMPANTE QUESTA SCONOSCIUTA

Ogni utente di qualsiasi computer, prima o poi ha la necessità di riversare su carta ciò che ha prodotto sul suo fido compagno di metallo, il computer.
Che sia un listato scritto in chissà quale oscuro linguaggio per programmatori o un'importantissima lettera per l'utente di un word processor, la già citata necessità spinge all'aquisto della fatidica e infernale periferica: la stampante.
Ma spesso la sorpresa è amara. Quante volte vi siete chiesti per quale strano motivo il vostro -un tempo fidato- compagno di lavoro non abbia prodotto quello che vi aspettavate? O il margine non è quello giusto o il font non è quello scelto da voi, sia quel che sia, il risultato ottenuto differisce -e spesso di molto- da quello immaginato.
Non illudetevi troppo. Alla fine della presente miniserie i vostri problemi con le stampanti non saranno completamente risolti. E questo per due validissimi motivi.
Prima di tutto, i problemi derivano spesso dal programma utilizzato per stampare (sia che si tratti di problemi del programma stesso sia che di scarsa conoscenza del modo di funzionare di quest'ultimo); e non possiamo di certo affrontare in questa sede una recensione approfondita di tutto ciò che su Amiga possa produrre risultati cartacei, dal comando "type" del DOS a tutta la schiera di word processor esistenti per il nostro computer. Infine, alcuni problemi sono di natura talmente avanzata o personale da essere risolvibili solo "sul campo" avendo a disposizione le giuste conoscenze e una adeguata esperienza. L'obbiettivo che ci prefiggiamo è quello di fornire la maggior parte di ciò che costituisce la prima parte della "ricetta", la conoscenza.
In realtà esiste un terzo motivo, probabilmente più valido e importante degli altri due. Ma nessun informatico vorrà mai ammetterlo. Si tratta della famigerata Legge di Murphy ("Se qualcosa può andar male, lo farà"), particolarmente adatta per l'informatica in genere e sopratutto per una periferica in particolare.

- Stampanti
- Legge di Murphy
- Device
- Driver

LA GESTIONE DELLA STAMPANTE SU AMIGA

Vediamo innanzitutto come, a grandi linee, Amiga gestisce una stampante. Il Sistema Operativo di Amiga contiene, per così dire, al suo interno un "programma" (che esattamente un programma non è, ma per ora chiarisce abbastanza bene il concetto) creato appositamente per gestire le stampanti. Questo "programma" si chiama "printer.device" e si trova nella directory logica "DEVS:" che contiene appunto tutti i "device". Non avrete bisogno di eseguirlo esplicitamente, perché lo farà Amiga in modo trasparente, ogni volta che stamperete qualcosa.
Cosa sono i device? Rispondere esaurientemente esula dai compiti di questa rubrica, ma possiamo farcene un'idea. I "device" sono dei "programmi" che hanno l'incarico di gestire una particolare periferica ("device" in inglese,

Printer permette di scegliere il driver della stampante.

appunto), sia questa fisica o logica (e qui vale la stessa differenza fatta qualche puntata fà tra directory logiche e fisiche).
Bene, ora sappiamo chi e che cosa gestirà per noi la stampante. Ma come farà? O meglio, tutti sappiamo che esistono vari tipi di stampante, e ognuna - o quasi - "parla" un linguaggio diverso, e ognuno di noi vorrà stampare in modo diverso. Come comunicare queste scelte al "device"?
Detto fatto. Nella direcory "Prefs" del disco di sistema (il disco da dove avete avviato Amiga, in poche parole) esiste un programma di nome "Printer", uno dei programmi di preferenze (o "Preferences" per gli anglofili). Eseguendolo, verrà data la possibilità di comunicare al "device" tutti i parametri che è possibile modificare. Compreso il tipo di stampante. La descrizione di questo programma sarà proprio il fulcro del nostro prossimo appuntamento.
I più curiosi si chiederanno come fa il "device" a conoscere il "linguaggio" usato dalle varie stampanti. Questo avviene grazie ai file che trovate nella directory "DEVS:Printers". Questi file, aventi il nome della stampante o della famiglia di stampanti a cui si riferisce, compaiono in una lista del già citato programma "Printer". Selezionandone uno si indica al "device" quale usare. Questi "programmi" sono dei "driver" (gestori) di stampante, e contengono al loro interno tutte le informazioni per "parlare" a una stampante. In pratica il "device" le usa come dei "vocabolari".
Conviene fare attenzione a possedere il driver giusto della propria stampante, poiché se non lo possedete, potete sì stampare usando il driver di nome "generic", ma con scarsi risultati a livello di qualità. Ricordiamo che la quasi totalità delle stampanti è Epson compatibile per cui è spesso possibile, mal che vada, usare uno dei tre driver Epson forniti con Amiga.
Per sapere se la propria stampante è Epson compatibile, occorre leggere il manuale della propria stampante. Ricordiamo inoltre che nel circuito PD esistono driver scritti appositamente per determinate stampanti molto diffuse (per esempio Canon e HP).

CONCLUSIONI

Avete abbastanza materiale per meditare e per trepidare in attesa della prossima puntata della vostra amatissima rubrica, o almeno così noi speriamo che sia. Buona stampante a tutti!

▲

AREXX

Romano Tenca

Siamo giunti, finalmente, a parlare delle funzioni di input e output di ARexx, dopo aver passato in rassegna tutte le istruzioni principali nelle puntate precedenti. I lettori avranno notato una non breve interruzione di questo corso su ARexx. Promettiamo d'essere più regolari d'ora in avanti.
Con input/output si intende la capacità di un linguaggio di inviare o di ricevere dei dati dal "mondo esterno", in particolare da o verso file posti su disco, da o verso "console" in cui l'utente può introdurre o visionare stringhe di testo.
ARexx non dispone di molte istruzioni per l'input/output: la maggior parte di queste operazioni è infatti svolta mediante funzioni.
La differenza fra funzioni e istruzioni è stata ampiamente trattata in queste colonne. Vale comunque la pena di ricordare che le funzioni, a differenza delle istruzioni, sono contraddistinte (nella maggior parte dei casi) dall'uso delle parentesi e restituiscono un valore che può essere assegnato a una variabile. A questo modo:

```
a=funzione( )
```

le istruzioni, invece, non restituiscono un valore.
Una delle istruzioni (non funzioni) disponibili per l'input/output è stata da noi ampiamente usata nelle puntate precedenti. Si tratta di SAY, che permette di inviare una stringa verso il "canale corrente di output".
Il "canale corrente di output" viene determinato automaticamente al momento in cui si lancia il programma ARexx. Se questo viene lanciato da Shell, mediante il comando RX (come spesso avviene), il canale di output corrente è rappresentato dalla finestra della Shell. In realtà l'output non viene inviato direttamente alla finestra, ma a un programma che ha l'incarico di controllare la finestra. Questo programma (detto console) trasforma i caratteri ASCII che riceve in caratteri grafici, che stampa a video in una finestra. Ci si riferisce a questo programma con il nome di console.
Discorso del tutto analogo si può fare per l'input. La console corrente della Shell è in grado anche di effettuare il lavoro di segno opposto: leggere la tastiera e tradurre i segnali generati dalla pressione dei tasti in caratteri ASCII da mettere poi a disposizione in lettura a chiunque li richieda. Quindi, oltre a un canale di output corrente, esiste anche un canale di input corrente.
Proviamo a creare uno script ARexx con un text editor, per esempio digitando da Shell:

```
CD RAM:
ED pippo.rexx
```

Tenete sempre RAM: come directory corrente della Shell in tutti gli esempi che seguono. Inseriamo poi queste linee nella finestra di ED:

```
/**/
SAY "Ciao"
```

e salviamo il file "RAM:pippo.rexx" (con ED bisogna premere i tasti ESC X).
Poi, da una Shell eseguiamo i seguenti comandi introducendoli manualmente:

```
RX pippo
```

a questo punto, vedremo apparire nella finestra della Shell il messaggio "ciao". SAY ha dunque inviato verso il canale di output corrente (cioè la console che controlla la finestra della Shell) la stringa "ciao".
È possibile usare SAY per inviare l'output in un file su disco. L'AmigaDOS, come forse saprete, permette di ridirezionare l'output di un programma lanciato da una Shell verso un file mediante il segno ">". Se per esempio facessimo:

```
RX >saluto pippo
```

l'output del comando "RX pippo" non verrà più inviato verso la finestra corrente, ma verso il file "saluto". Così la stringa "ciao" non apparirà più a video, ma la ritroveremmo all'interno di un file chiamato "saluto" in RAM:. Per accertarvene, dopo aver eseguito l'ultimo comando, provate sempre da Shell a effettuare il comando:

```
TYPE saluto
```

che invia verso la finestra corrente di output il contenuto del file "RAM:saluto". Vedrete allora apparire a video la stringa "ciao".
Ora conosciamo un modo molto elementare per creare dall'interno di un programma ARexx un file posto su disco.
Esiste un comando che permette qualcosa di analogo per il canale di input. Si tratta del comando PARSE di cui abbiamo già parlato. Per leggere il canale di input si deve usare la parola chiave PULL, a questo modo:

```
PARSE PULL testo
```

Quando viene eseguita l'istruzione indicata, ARexx si pone in attesa di caratteri provenienti dalla tastiera, che man mano inserisce nella variabile "testo" (ovviamente il nome della va-

riabile può essere modificato a piacere). Quando l'utente batte il tasto Return, PARSE termina l'esecuzione e nella variabile "testo" si potrà trovare il risultato.
Si può eventualmente costringere PARSE a trasformare tutte le minuscole in maiuscole mediante la parola chiave UPPER:

```
PARSE PULL UPPER testo
```

Un'abbreviazione per quest'ultima istruzione ARexx è:

```
PULL testo
```

Costruiamo ora un piccolo esempio completo mediante un text editor e salviamolo in RAM: con il nome "prova.rexx":

```
/**/
DO FOREVER
PARSE PULL testo
IF testo='' THEN EXIT
SAY testo
END
```

Questo programma legge le stringhe inserite dall'utente e le stampa a video, finché l'utente non preme il tasto Return su una linea vuota. DO FOREVER, infatti, inizia un ciclo infinito in cui viene letto il canale di input corrente mediante PARSE PULL, poi si controlla mediante IF se la variabile "testo" è vuota e in caso affermativo si conclude l'esecuzione dello script mediante l'istruzione EXIT. Altrimenti, SAY manda in output il contenuto della variabile "testo" e poi END fa ripartire il ciclo dall'istruzione PARSE.
Per attuare il programma, eseguiamo da Shell la linea di comando:

```
RX prova
```

Il programma stamperà un "echo" a video di tutto quello che scriverete sulla tastiera. Per concludere, premiamo il tasto Return su una linea vuota. Potrebbe sembrare che il programma non abbia alcuna utilità pratica. In verità a qualcosa potrebbe servire. Grazie alla redirezione dell'output, di cui abbiamo già parlato, può infatti essere usato per creare "al volo" dei piccoli file di testo su disco sfruttando le semplici opzioni di editing di linea messe a disposizione dalla console Amiga. Se eseguiamo da Shell il comando

```
RX >Leggimi prova
```

Tutto quello che scriveremo, fino alla prima linea vuota, verrà inserito nel file di testo "Leggimi" nella directory corrente. Avremo così a disposizione un semplicissimo "text editor" capace di creare un testo linea per linea.
Se volessimo esagerare, potremmo anche prendere l'input verso una finestra di nostra scelta:

```
RX >Leggimi
[<CON:1/1/500/150/Leggimi prova
```

Una volta terminato di scrivere potremo leggere il contenuto del file leggimi con il comando Shell

```
TYPE Leggimi
```

Se vi capita di scrivere spesso delle annotazioni potreste salvare il programmino nella directory REXX: con il nome "Leggimi.rexx" e creare un ALIAS del DOS come questo:

```
ALIAS leggimi RX >Leggimi
[<CON:1/1/500/150/Leggimi leggimi
```

Questa stringa andrebbe inserita nel file S:Shell-Startup per far sì che tutte le Shell aperte possano usare tale alias. A questo punto potete creare un file nella directory corrente scrivendo semplicemente in una qualsiasi Shell:

```
leggimi
```

Il programma potrebbe anche essere associato a un pulsante in un programma come DirWork o Directory Opus, in modo da poter creare rapidamente un file "Leggimi" in una directory (noi lo usiamo proprio così). L'input del nostro programma potrebbe derivare anche da un file, come in questo caso:

```
RX >Leggimi2 <Leggimi prova
```

Ovviamente il file "RAM:leggimi" deve esistere perché il programma funzioni. In tal caso il contenuto del file Leggimi2 sarà identico a quello del file Leggimi, ma il programma potrebbe modificare le linee in ingresso prima di darle in pasto a SAY. In tal caso avremmo realizzato un "filtro". I filtri sono programmi che prendono l'input da un file, lo trasformano in qualche modo e poi riversano il risultato in un altro file. Se si usa il nostro programma originale come filtro, l'azione si interromperà alla prima linea vuota e questo non è certo l'ideale. L'ideale sarebbe arrivare fino alla fine del file: si può ottenere questo risultato modificando a tal modo il sorgente:

```
/**/
DO FOREVER
PARSE PULL testo
IF EOF(STDIN) THEN EXIT
SAY testo
END
```

La funzione EOF( ), di cui riparleremo in seguito, sta per "End Of File" (fine del file) e controlla se si è giunti al termine del file: in tal caso restituisce il valore 1 (0 in caso contrario).
STDIN (che sta per STanDard INput) è il nome associato al canale di input corrente (quello utilizzato da PARSE PULL), come STDOUT (STanDard OUTput) è il nome del canale di output corrente. Questo programma leggerà il file fino alla fine, non fermandosi alla prima linea vuota come nel caso precedente.
Provate a fare degli esperimenti con SAY, PARSE PULL e la redirezione: se lavorate in RAM: non è possibile fare danni al sistema. Con queste istruzioni è possibile costruire facilmente dei rudimentali filtri per file di testo. Potreste, per esempio, creare un filtro che aggiunge un numero all'inizio di ogni riga di testo, oppure degli spazi, magari per la stampa. Se volete tenere i numeri allineati a destra, per esempio su quattro colonne, potete usare la funzione RIGTH(numero,4).
La prossima volta esamineremo le funzioni di input/output le quali permettono un maggior controllo su questo tipo di operazioni.

▲

Paolo Canali

L'A3000 è probabilmente l'Amiga dalla forma più elegante, tanto che fu spesso ripreso sul set di film e telefilm americani per il suo aspetto avveniristico. Purtroppo non è altrettanto pratico da espandere, anche per la mancanza di uno spazio adatto a contenere CD-ROM, streamer o altri hard disk.
Le possibilità per inserire un altro hard disk SCSI sono poche: se quello interno è ad altezza ribassata e non scalda troppo, è possibile sganciarlo e aggiungere il secondo (sempre a basso profilo) mettendolo sopra l'originale: lo spazio è appena sufficiente e per evitare cortocircuiti, conviene infilare un sottile cartoncino sotto ogni hard disk. Purtroppo molti Quantum scaldano come fornelli e con questo arrangiamento cucinerebbero l'hard disk soprastante.
Una posizione più sicura, ma non sempre disponibile, è nello spazio riservato al secondo floppy. Altrimenti (come su A4000) si può avvitare l'hard disk aggiuntivo su una scheda sperimentale vuota (o un suo simulacro) da inserire in uno slot e da tenere orizzontale mediante distanziali in plastica che poggino sulla motherboard.
A causa della scarsa circolazione d'aria in quel punto, l'hard disk deve essere a basso consumo, altrimenti c'è bisogno di una ventola ausiliaria. Si può usare una ventolina di 4 cm di lato fissata alle staffe di due slot adiacenti; è un accessorio facilmente reperibile nei negozi che vendono PC assemblati.
Si tenga presente, per ciò che riguarda l'alimentazione, che i valori di potenza o corrente assorbita stampati sull'hard disk si riferiscono al momento dell'accensione e sono notevolmente superiori a quelli medi.
Un particolare meccanico da non sottovalutare sono le viti di fissaggio: non solo devono essere del giusto passo (alcuni hard disk usano comuni filetti metrici M3, per altri ci vuole una vite Whitworth reperibile solo nei negozi di computer), ma anche della giusta lunghezza. Se la vite è troppo lunga potrebbe spaccare o creare corti sul circuito stampato retrostante (problema tipico di alcuni Quantum e IBM), oppure andare a toccare la meccanica, annullando l'effetto smorzante dei gommini e quindi aumentando di molto la rumorosità. Conviene farsi dare le viti al momento dell'acquisto dell'hard disk e verificare preventivamente che entrino sino in fondo nella madrevite senza incontrare ostacoli. Le viti di fissaggio servono solo a trattenere l'hard disk in posizione e sono tenere, quindi non vanno mai strette a tutta forza.
Una volta risolto il problema meccanico, i collegamenti elettrici si realizzano con facilità, procedendo in modo simile a quanto si farebbe con un qualsiasi controller per A2000 o A4000.
Occorre un cavo piatto SCSI a tre connettori (già in dotazione su alcuni A3000). Per costruirlo da sé, conviene adoperare il modello di connettore dotato di chiavetta di polarizzazione e inserirlo in modo che il bordo colorato del cavo (che rappresenta il pin 1) sia in corrispondenza del lato del connettore con una freccia o marcatura.
I connettori dovrebbero distare tra loro almeno 10 centimetri, per motivi elettrici.
Per installare il nuovo cavo piatto, bisogna accedere alla motherboard: dopo aver sganciato la piattina dall'hard disk, si devono togliere le viti che fissano la parte superiore del telaio e sollevarlo per eseguire lo scambio. Facendosi aiutare da un'altra persona, l'operazione si conclude in un attimo e non si corre il rischio di sfilare innavvertitamente il connettore dei floppy.
Se dall'alimentatore non esce il cavo per il secondo hard disk, si deve usare un apposito cavetto sdoppiatore di alimentazione (è un cavo a Y con una spina e due prese, che ultimamente non è facile da trovare). L'alimentatore di A3000 eroga 135 W e quello di A4000 160 W; di solito non hanno difficoltà ad alimentare un hard disk in più.
A questo punto non resta che verificare che il nuovo hard disk abbia i terminatori inseriti e che il gruppo di tre jumper che ne fissa l'indirizzo sul bus SCSI formi un numero diverso da quello dell'hard disk interno: con i tre jumper si forma un numero binario seguendo la convenzione che jumper assente o aperto vale 0; jumper presente o chiuso vale 1.
L'indirizzo non ha relazione né con la posizione fisica degli hard disk lungo il cavo, né con il meccanismo che stabilisce da quale hard disk fare il boot: la posizione può essere quella che rende più comoda la posa del cavo, mentre la partizione di boot si imposta con HDtoolbox. Dando agli hard disk dei numeri bassi, il boot è più veloce. Se uno degli hard disk resta invisibile all'accensione ed eventualmente riappare dopo un Control-Amiga-Amiga, si può provare ad alzargli il numero, così avrà più tempo a disposizione per partire.
Ora si può formattare l'hard disk e provare il funzionamento copiando ripetutamente grossi file tra i dischi. Se l'Amiga si blocca dopo un po' (oppure non parte proprio), bisogna

rimuovere i terminatori dall'hard disk collegato al connettore che NON sta a un'estremità del cavo piatto; questa operazione va fatta anche se si vogliono collegare periferiche SCSI esterne. Infatti, teoricamente, un unico hard disk deve avere i terminatori, ma in pratica quasi tutti gli A3000 funzionano perfettamente anche con un terminatore di troppo.

VIDEOMANIA

Carlo Laurie chiede dove è possibile acquistare un convertitore che trasformi l'uscita video RGB di Amiga nel segnale Y/C Super-VHS PAL accettato dal suo mixer Panasonic, visto che un analogo prodotto americano è risultato (ovviamente) incompatibile con lo standard PAL e che A1200 ha una normale uscita CVBS.

Le tecniche per ottenere una buona resa su videocassetta del segnale generato da Amiga non si possono esaurire in poche righe e vengono costantemente affrontate da Amiga Magazine; però il numero di lettere che chiedono consigli per questo problema merita qualche chiarimento più generale.

Nel mondo analogico, quindi anche in quello dei segnali televisivi, difficilmente uno scadimento della qualità finale dipende da una sola causa, ma più spesso è dovuto alla somma di distorsioni e cattivi accoppiamenti tra gli apparecchi della catena. Per questo motivo, la strategia empirica (che consiste nel puntare l'indice contro ciò che di volta in volta è ritenuto "il" colpevole da sostituire) non dà sempre i risultati sperati, soprattutto se gli acquisti non sono guidati da una concreta esperienza nel settore.

Da parte dei produttori c'è la tendenza a proporre soluzioni che ricalcano quelle seguite nel settore delle tradizionali periferiche e schede digitali: in questo modo la scelta e l'installazione dei prodotti è apparentemente ricondotta a operazioni semplici e ben note. Peccato che i problemi di interfacciamento restano e a volte compromettono completamente il risultato, a prescindere dalla bontà degli apparecchi.

Combinazioni che sulla carta danno risultati identici, nella pratica sono molto diverse.

Se si vuole la certezza di una soluzione, non resta che seguire un metodo più scientifico, cioè misurare con gli appositi strumenti che cosa entra ed esce da ogni apparecchio e quali sono i reali requisiti elettrici delle interfacce. Solo dopo questa analisi si hanno gli elementi necessari per fare le scelte: in breve, non esiste una soluzione universale, ma tutto dipende dagli apparecchi che si posseggono.

Nel caso di Carlo Laurie, bisognerebbe prima di tutto verificare se l'uscita videocomposita del suo A1200 si è starata: il segnale prodotto, a volte a un livello del nero un po' alto, dovrebbe rientrare nei limiti di fase e modulazione richiesti dallo standard PAL.

La buona qualità si dovrebbe notare anche dalla visione diretta del segnale su TV. A questo punto si può verificare se per caso il mixer Panasonic ha un separatore Y/C di cattiva qualità: in questo caso basterebbe usarne uno esterno, facilmente reperibile, da alimentare con l'uscita video di Amiga.

Di solito si ottengono risultati migliori agganciando mediante genlock l'u-

Avere un gran numero di dispositivi SCSI crea problemi di posizionamento, consumo e riscaldamento notevoli a meno di non possedere un Amiga Tower. Il problema è peggiore sugli A3000, che non hanno spazio per installare internamente CD-ROM e streamer da 5,25" i e sugli A4000/040, che hanno una CPU bollente e una ventola misera.

Si potrebbero acquistare periferiche esterne oppure piccoli box per hard disk SCSI, ma alla fine il sistema assomiglia a uno scatolone di cavi nel quale è caduta una collezione di scatolette; ci sono centinaia di contatti soggetti a ossidarsi e il valore di cavi e box supera quello delle periferiche!

La soluzione più pratica ed economica sfrutta il solito cabinet per IBM compatibili, ma organizzato bene. Nell'Amiga si deve lasciare solo l'hard disk di boot che, se è SCSI, va collegato al connettore a pettine interno del controller. Se il suo cavo piatto è lungo meno di 10 cm, si devono rimuovere i terminatori dall'hard disk, altrimenti vanno rimossi dal controller.

Tutte le altre periferiche vanno installate nel cabinet, con alimentatore di potenza adeguata, ma non esagerata: se eroga meno del 10% della potenza massima, infatti, funziona male. Per correggere il problema sarebbe sufficiente collegare una lampadina da automobile da 20 W o 45 W sulla linea a 12V, che si può usare, per esempio, anche per alimentare un amplificatore stereo autocostruito o da auto.

Per distribuire il bus SCSI entro il nuovo cabinet, si usa una piattina a 50 poli terminata ai due estremi con connettori Centronics 50 poli femmina a crimpare, del tipo con due fori di fissaggio ai lati: rappresenteranno l'ingresso e l'uscita del bus SCSI. Non sono facilmente reperibili nei negozi, perché costosi, ma si possono ottenere per ordinazione: la maggioranza dei fornitori dei negozi di componentistica (Elcart, RS, Distrelec...) li hanno a magazzino. Possono sembrare uno spreco, ma si ripagano ampiamente col risparmio di tempo e fatica ottenibile la prima volta che si deve spostare tutto o aggiungere qualcosa. Vanno avvitati con bulloncini M3 su un pezzo di lamiera rigida più largo, che potrà essere facilmente fissato al mobile nella zona dei coperchi degli slot. Lungo la piattina si crimpano un po' di comuni connettori femmina a pettine per le periferiche interne, a distanza fissa di 10 o 15 centimetri.

Tutti i terminatori vanno levati: la terminazione del bus si realizza con un terminatore esterno passante (dotato di connettore Centronics maschio da un lato e femmina dall'altro) da inserire sul connettore "uscita SCSI". Ne esistono sia di passivi che di attivi. All'altro connettore andrà collegato un ca-

scita video del computer direttamente ai sincronismi del segnale cui va miscelata, piuttosto che portare a un mixer polifunzionale il video di Amiga e quello del videoregistratore come ingressi scorrelati. Il mixer fa quello che può per agganciarli tra loro internamente in modo da generare la combinazione in uscita, ma non ci si possono attendere miracoli. L'ingresso Y/C è utile, ma solo se l'operazione di aggancio va a buon fine. Il metodo del mixer è spesso usato con gli IBM compatibili e per i segnali di due videoregistratori non professionali, ma vista l'abbondanza di ottimi genlock anche Y/C per Amiga, l'altra strada è preferibile.
Il primo tentativo empirico che il signor Laurie potrebbe fare consiste quindi nel procurarsi un genlock esterno non troppo economico cui collegare il videoregistratore di ingresso, portando l'uscita del genlock al mixer o direttamente al registratore di uscita. Non esistono convertitori da RGB a videocomposito Y/C in standard PAL di qualità semiprofessionale; la modifica per ricavare un segnale Y/C dal modulatore Commodore A520 è stata descritta sul numero 47 (luglio 1993) di Amiga Magazine in questa rubrica, ma la qualità ottenuta resta hobbistica.

vo sistema SCSI schermato standard (connettore a 25 poli dal lato Amiga e Centronics a 50 dall'altro; reperibile in tutti gli Apple center e nei negozi più forniti). Fornendo all'Amiga i 220 V dalla presa asservita del cabinet, basta agire sull'interruttore di quest'ultimo per accendere e spegnere tutto contemporaneamente, come è richiesto per la corretta inizializzazione del bus. Eventuali problemi si risolvono in un attimo: essendo tutto il cablaggio crimpato, non si corre il rischio di bruciare qualcosa sbagliando i collegamenti. Per riarrangiare una disposizione delle periferiche che appare incompatibile, si inverte il ruolo dei due connettori Centronics a 50 poli, oppure si cambia di posto il terminatore o infine si collegano le periferiche interne ad altri connettori liberi.
Per aggiungere periferiche esterne o portatili (scanner, CD-ROM) basta collegarle con un cavo SCSI a 50 poli Centronics-Centronics standard e spostare il terminatore esterno dietro alla nuova periferica; se si cambia il controller con uno che usa la presa SCSI2 ad alta densità o quella Centronics (Fastlane, DKB4091) basta sostituire il solo cavo sistema con un altro facilmente reperibile già pronto. Se si vuole aggiungere una periferica interna, basta toglierle i terminatori e attaccarla a un connettore libero. Si può anche portare tutto quanto da un amico, lasciando l'Amiga utilizzabile, perché contiene l'hard disk con il sistema operativo.
Nel cabinet, fra l'altro, resta tantissimo spazio per conservare al sicuro terminatori e documentazione delle periferiche (funzione dei jumpers, ecc.). Salvo che per l'ingombro e per l'estetica ("...Anche tu hai comperato il PC?..."), questa soluzione è preferibile anche all'acquisto di un case tower specifico per Amiga: costa meno; si possono collegare in blocco tutte le periferiche a un altro Amiga spostando un solo cavo ed essendo il cabinet privo di schede, ha tantissimo spazio libero, quindi è più facile lavorare al suo interno, e inoltre si scalda poco.
Si può ricorrere a un vecchio cabinet 286 usato o a un cabinet clone qualsiasi (minitower è più comodo), ma quando il valore delle periferiche è considerevole, conviene affidarsi a un alimentatore sicuro (marchiato da IMQ o altri enti) e scegliere un prodotto che non costringa a lavori di carpenteria per ridare una forma standard ad alloggiamenti taglienti e forgiati alla meno peggio, che magari hanno anche la tendenza a tranciare le dita del proprietario (certi cabinet con apertura a scatto sono micidiali). Coloro che non riescono a resistere senza aprire tutto almeno una volta alla settimana, dovrebbero scegliere uno dei recentissimi cabinet con fissaggio di periferiche e carrozzeria a pressione (senza viti) oppure su binari.

Un genlock per Amiga non è altro che un encoder da RGB a videocomposito con in più due o tre chip digitali economicissimi per fornire i sincronismi ad Agnus o Alice.
Se esistesse un encoder Y/C di qualità, costerebbe come un genlock.

VARIE

Le modifiche necessarie per espandere A2000 e A500 a un megabyte di chip RAM sono state ampiamente descritte sui numeri 44 e 50 di Amiga Magazine. Per l'A500 revisione 5 (la più comune) di **Dario Ferrucci** non occorrono modifiche sull'espansione di memoria, ma dopo aver sostituito 8371 con l'Agnus 8372A (operazione indispensabile!) si deve individuare JP2 tra 68000 e Kickstart, tagliare la connessione tra piazzola centrale e inferiore e saldare tra loro la piazzola centrale con quella superiore. Tagliare anche la pista che va al pin 32 del connettore per la A501. Tagliare infine la pista che va al pin 41 di Agnus (selezione tra NTSC e PAL).
L'A600 è poco trattato in questa rubrica perché da un lato è quasi indistruttibile e difficilmente presenta difetti, dall'altro è espandibile solo con l'espansione Commodore interna oppure con gli stessi hard disk e periferiche PCMCIA di A1200. Anche il Kickstart switcher è lo stesso di A500: c'è ben poco da dire di specifico.
Mariano Brandoli, **Corrado Galdini** e altri chiedono se le acceleratrici per A1200 possono sovraccaricare l'alimentatore oppure surriscaldarsi e se invece di usare un coprocessore matematico alla stessa frequenza della CPU, conviene farlo andare più veloce.
Il modo per evitare eventuali surriscaldamenti della scheda è stato descritto sui numeri 55 e 57. L'alimentatore ha potenza sufficiente per far funzionare l'acceleratrice, un hard disk interno e un floppy esterno, a meno che non sia stato installato un hard disk da 3,5" i particolarmente esigente o l'A1200 sia della prima serie, che era fornita con gli alimentatorini dell'A600. In questo caso, basta scambiare l'alimentatore origina-

le con quello di un A500 della serie "potente" (ne furono costruiti vari modelli). Quello di A600 alimenta senza problemi un A500 dotato di espansione di memoria. L'alimentatore andrebbe collocato in un posto moderatamente ventilato; aumentando l'altezza dei piedini con un paio di feltrini, si raffredda meglio.
La scelta del modello di FPU da installare dipende soprattutto dalla cifra che si vuole spendere, tenendo presente che solo i programmi scritti per usare il coprocessore verranno accelerati e che se, per esempio, il clock della FPU è del 30% superiore a quello della CPU, le prestazioni aumentano solo del 20%, con ulteriore peggioramento del rapporto all'aumentare della frequenza della FPU.
Mariano Brandoli descrive un problema manifestatosi nel suo controller più espansione RAM GVP per A500: se si abilita l'hard disk, Amiga si blocca. Si potrebbe provare a vedere se Amiga parte (dopo un'attesa massima di qualche minuto) quando il cavo SCSI è staccato dal controller e quest'ultimo è abilitato. Se ciò avviene, probabilmente il controller funziona, ma o l'hard disk o l'alimentatore sono guasti. Nel caso del controller del signor Brandoli di solito la colpa è dell'alimentatore. Questa prova funziona su tutti gli Amiga, SCSI o AT-BUS: a differenza dei PC compatibili che vanno in time-out, su Amiga un guasto dell'hard disk provoca facilmente l'interruzione del processo di boot e quindi la morte apparente di tutto il sistema.
Roberto Piccione non riesce a far funzionare la scheda Merlin e teme un conflitto di autoconfigurazione nel suo A2000 già equipaggiato con acceleratrice GVP dotata di SIMM 32 bit, scheda Multiface 2 e controller SCSI Impact2 con 4 Mb di Fast RAM. Dai dati diagnostici (allegateli sempre quando esponete un problema, usando Aibb o programmi analoghi e stampando l'output su carta) sembra che il conflitto sia da escludere.
Se il problema rimane anche estraendo la scheda Multiface, è quasi certamente di tipo software, spesso dovuto a un miscuglio sfortunato di versioni di driver e librerie di sistema: le schede grafiche sono molto schizzinose al riguardo.
Tutti i computer sono soggetti a svalutazione velocissima; i 6 milioni che il signor Piccione ha perso in sei anni con Amiga sono pochi in confronto al deprezzamento subito da altri personal: per esempio, un 386DX Bull si è svalutato nello stesso periodo di 9 milioni e un Sony NEWS entry-level (è un PC Unix quasi identico all'A3000UX) di 14 milioni in soli quattro anni. Gli Amiga conservano molto meglio il proprio valore. ▲

GAME Show

WORLD CUP QUIZ

Gioco a quiz sulla storia dei mondiali di calcio, per CD32, realizzato in Italia e pubblicato da Cronodata. I giocatori, che possono essere fino a otto, si fronteggiano con più di 2.000 domande in lingua italiana o in altre lingue, cui bisogna rispondere entro il più breve tempo possibile scegliendo la risposta fra le quattro suggerite dal programma. Se il numero dei giocatori è di quattro o otto persone, è possibile disputare un torneo a eliminazione diretta, vivacizzando sicuramente la competizione. L'aspetto grafico è elegante, ma ridotto all'essenziale e, almeno nel caso di vittoria, sarebbe stato preferibile qualche effetto speciale. L'audio è composto da fischi e applausi rigorosamente da stadio. Un gioco semplice e immediato, con domande che possono mettere alla prova gli intenditori, ma che con le risposte suggerite, possono essere affrontate anche da chi di calcio ne sa veramente poco.

VALUTAZIONE: MOLTO BUONO

LIBERATION

Questo gioco di azione, esistente fino a ora solo per CD32, è oggi disponibile per tutti gli Amiga, senza bisogno di un lettore CD per farlo funzionare, ma bisogna disporre di almeno 1,5 Mb di memoria: Mindscape ha realizzato questa conversione in "soli" cinque dischetti. Dell'originale è sparita la musica e il parlato, ma i livelli e la giocabilità sono stati convertiti perfettamente. Il risultato è un RPG d'azione, caratterizzato dalla presenza di problemi da risolvere e di scontri brutali contro altri robot, nel quale il giocatore controlla una truppa composta da quattro droidi attraverso i sotterranei di una metropoli futuristica. Un must per gli amanti degli RPG condito con un po' di sana azione.

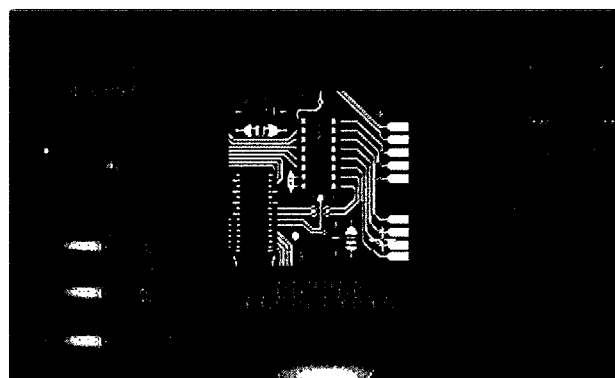
VALUTAZIONE: MOLTO BUONO

ARCADE POOL

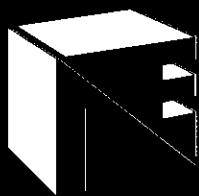
Circa due anni fa, chi avrebbe mai pensato di poter giocare una partita di biliardo decente su computer? Nessuno. Poi il famoso programmatore Archer Maclean produsse Jimmy White's Whirlwind Snooker e Archer Maclean's Pool, due veri capolavori. Ora, Team 17 presenta quest'ultimo prodotto per tutti gli Amiga. La prima cosa che si nota è la presenza di numerose opzioni: si può giocare in diversi modi, quali Speed Pool, a otto palle all'inglese o all'americana e a nove palle. Le regole di gioco, anche per chi non ha mai giocato a Pool, sono abbastanza semplici da imparare. È presente inoltre un'opzione per variare i parametri del gioco, un Trickshot Table per allenarsi a eseguire tiri spettacolari e un metodo particolare di gioco, definito Survivor, nel quale ogni giocatore parte con un numero determinato di vite e ne perde una ogni volta che sbaglia una buca.

Gli effetti sonori, inoltre, meritano una menzione d'onore, per il realismo ottenuto, mentre la grafica è realizzata in maniera discreta ma non al livello di altri giochi del genere. Senza dubbio un gioco da prendere in considerazione, molto longevo e dal prezzo veramente interessante.

VALUTAZIONE: MOLTO BUONO

IMPOSSIBLE MISSION 2025

A distanza di anni, Microprose ha deciso di dare un seguito al capolavoro di Epix, proponendo per Amiga 1200 questo gioco reso famoso dalla versione per C64. Il folle di turno, un certo Elvin Atombender, ha intenzione di distruggere il nostro amato pianeta con il suo robot più potente. Nostro compito sarà entrare nella sua torre per fermarlo, partendo dal parcheggio sotterraneo. Rispetto alla versione precedente, la struttura del gioco è rimasta intatta, la grafica risulta però un po' scarna; gli sprite, anche se abbastanza curati, sono piccoli e non si muovono molto velocemente. Un effetto degno di nota è il fondale in parallasse, che rende la vastità del complesso da esplorare. Il sonoro, invece, non è nulla di eccezionale, piuttosto ripetitivo e con effetti limitati a qualche esplosione e a grida di morte del protagonista. Per tutti i nostalgici, un'opzione permette di giocare alla versione classica, direttamente trasposta dall'originale su C64. Comunque un bel gioco, divertente e coinvolgente.

VALUTAZIONE: MOLTO BUONO

a cura della redazione

TEL. NEGOZIO (02) 39260744 (5 linee r.a.)
FAX 24 ORE (02) 33000035 (2 linee r.a.)
ORDINA SUBITO:
02 - 3300036 (5 linee r.a.)

TUTTO PER IL TUO AMIGA

QUALSIASI ACCESSORIO HARDWARE E SOFTWARE AI PREZZI PIU' COMPETITIVI

VIDEON 4.1 Gold   L. 299.000

NUOVO DIGITALIZZATORE A COLORI

E' possibile collegare il Videon a un qualsiasi segnale video (composito e Super-VHS) e a qualsiasi Amiga.

Tracking automatico. Supporta l'interfaccia AREXX quindi Videon può essere programmato a piacimento. Supporta i nuovi Amiga 1200, 4000 con palette migliorata, con possibilità di digitalizzare 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 4.096, 29.971, 262.000 su una palette di 16.777.000 colori in risoluzioni da 320 x 256 fina a 1476 x 576 oppure 1600 x 1280 con VISIONA. Il software permette di creare tutti gli effetti. Può effettuare animazioni tridimensionali in tutte le risoluzioni Amiga. Inoltre il Videon 4.1 è in grado di digitalizzare immagini in b/n con la stessa qualità di uno scanner da 300 dpi. Salva i seguenti formati: IFF, IFF 24, RGB, ANIM.

KIT HARD DISK 2"1/2 PER AMIGA 1200

Hard Disk specifico per Amiga 1200 interno completo di apposito cavo di connessione e software di gestione, semplicissima installazione.

HARD DISK AMIGA 1200 170 Mb   L. 599.000

THE SUPER COPY   L. 39.000

E' ARRIVATO IL MOMENTO DI POSSEDERE LA PIU POTENTE INTERFACCIA DI BACKUP MAI REALIZZATA. L'INTERFACCIA E DOTATA DI 2 LED INDICATORI CHE SEGNALANO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO E IL TRASFERIMENTO DATI. SI CONNETTE DIRETTAMENTE ALLA PORTA DRIVE AMIGA (NON NECESSITA DI SALDATURE). QUINDI DI SEMPLICISSIMI INSTALLAZIONE. E' IN GRADO DI RIPRODURRE FEDELMENTE TUTTI I VOSTRI PROGRAMMI ORIGINALI RIPRODUCE ESCLUSIVAMENTE PROGRAMM ORIGINALI PER COPIE DI SICUREZZA AD USO STRETTAMENTE PERSONALE

OFFERTA SOFTWARE AMIGA IN ITALIANO

C-1 TEXT AMIGA	L. 89.000
DE LUXE PAINT 3	L. 29.000
SUPERPLAN-LOGISTIX 2	L. 89.000
CONTO CORRENTE AMIGA	L. 19.000
BILANCIO FAMIL.	L. 19.000
RUBRICA TELEFONIC	L. 19.000
PROFESS PAINT	L. 89.000
DELUXE PAINT I	L 89.000
SUPER BASE PROF	L. 89.000

Kit Offerta 3 programmi Titti in Italiano !!! a sole   L. 49.000

GENTTTLER (TITOLATRICE IN ITALIANO)   L. 99.000

"Offerte Stock ad esaurimento"

Hard Disk + Controller MFM per A2000+Janus	£. 99.000
Turbo xt (Velocizzatore per scheda Janus)	£. 49.000
Scheda Janus XT con Drive per A2000	£ 99.000
Tastiera Universale per Commodore CDTV	£ 99.000
Tastiera Unversale per Commodore Amiga 1000	£ 99.000
Espansione GVP per A2000 2-4-8 MB con OK	£ 99.000
RGB Slitter Video per Digitalizzatore B/n	£ 99.000
Tele Video per Amiga	£. 89.000
Action Replay per A500 (cartuccia utility)	£ 49.000
Syncro Express Copy per A2000	£ 29.000
VideoBackup System per Amiga	£ 49.000
SuperDigitizer 2 (Digitalizzatore per amiga)	£. 149.000
HAM-E (Digitalizzatore prof.+ Anim.)	£. 249.000
Scanner per Amiga 256 livelli (Professionale)	£ 299.000
Hard Disk SCSI per Amiga 120 MB	£ 299.000
Controller SCSI per A2000	£. 99.000
Hard Disk estenno per A1200 & 600 da 60 MB	£ 499.000
Velocizzatore 68040 per A2000+4 MB originale	£. 999.000

Disponibili Monitor Colori per Amiga 1200 & 4000 prezzi Speciali!!!!!

Sono Disponibili le nuove espansioni Multifunction 2-4-8 MB per AMIGA 1200

INTERFACCIA MIDI per AMIGA   L. 39.000

LASER DISK   L.199.000
Interfaccia Amiga + gioco Dragon's Lair

LASER DISK   L.299.000
Interfaccia PC + gioco Dragon's Lair

LETTORE PIONEER   L.599.000
Idoneo per interfaccia CD Audio e Video

DISCHETTI 3 1/2 DD POLAROID
L. 800 CAD PER QUANTITÀ

OFFERTA STAMPANTE COLORI
STAR LC 100   L. 375.000

a cura di Carlo Santagostino e Roberto Attias

ON DISK 1

ScreenShell ● Leu Simon

SShell è un programma che apre una Shell a pieno schermo, priva di bordi e di barra di spostamento, che non utilizza quindi lo schermo Workbench. In questo modo è possibile mantenere uno schermo Workbench con un elevato numero di colori senza accusare effetti di rallentamento nello scorrimento verticale quando si usa la Shell.
Il programma funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo e si installa copiando il programma "SShell" in una directory presente nel path (per esempio System) e trasportando l'icona "ScreenShell" nel cassetto desiderato". A tale icona è associato uno script che lancia il programma vero e proprio ("SShell") e che può essere modificato per indicare dei parametri opzionali.I parametri, che vanno indicati dopo il nome del comando "SShell" sono indicati di seguito.
FROM <file>: esegue lo script <file> al lancio della Shell.
SM: disabilita le operazioni di taglia e incolla, velocizzando ulteriormente lo scroll.
NR: impedisce l'apertura di requester di sistema, come se fosse stato premuto il gadget "Cancel".
RT: disabilita la visualizzazione dei menu nello schermo di SShell.
ID <modeid>: indica la risoluzione dello schermo da utilizzare per la Shell. I valori possibili di <modeid> e le risoluzioni associate sono indicate nella tabella presente nel file ModeID.doc: si noti però che alcuni modi non sono disponibili su tutti i modelli di Amiga.
C= <n>: indica il numero di colori dello schermo; <n> può valere 2, 4 o 8.
W= <larghezza>, H= <altezza>: <larghezza> e <altezza> indicano le dimensioni della Shell. Queste possono essere anche superiori a quelle dello schermo, nel qual caso sarà possibile visualizzare le parti nascoste della finestra spostando il puntatore dello schermo verso i lati.
OS= <modo>: imposta un modo di overscan; <modo> può essere "TEXT", "STANDARD", "MAX" o "VIDEO".
La chiusura della Shell avviene, al solito, digitando il comando "Endcli" o premendo la combinazione di tasti "CTRL \".

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
da Workbench doppio click sull'icona, da Shell digitare "SShell [opzioni]"

File di supporto
nessuno

D

Per usare i programmi su disco, potete fare il boot della macchina con il primo disco fornito assieme ad Amiga Magazine. Il secondo disco invece va letto dopo aver fatto il boot dal proprio disco di sistema. Tutti i programmi sul primo disco sono stati compressi con PowerPacker, per ridurne le dimensioni e aumentare il numero di programmi su disco.

Se installate i programmi su hard disk o altro disco, assicuratevi sempre che esista sul disco di sistema la libreria LIBS:powerpacker.library;

se non ci fosse, potete copiarlo dalla directory "libs" del primo dischetto di Amiga Magazine. Se lo desiderate, potete scompattare i programmi con PowerPacker 4.0 o con l'utility Packit presente su disco (si veda il testo per le istruzioni). I file AmigaGuide forniti su disco sono compressi con PowerPacker e di solito vengono visualizzati con PPMore (per questo appaiono molti caratteri strani, tipo coccinelle e parentesi graffe). Per usarli con AmigaGuide occorre scompattarli con PowerPacker 4.0 o con l'utility Packit. È di solito necessario anche cambiare il "Default Tool" o "Programma associato" dell'icona, mediante il Workbench (con l'opzione "Info" o "Informazioni"), inserendo la stringa: "SYS:Utilities/AmigaGuide" o "SYS:Utilities/MultiView" a seconda del sistema operativo utilizzato e della directory in cui si tiene AmigaGuide (rispettivamente 2.0 e 3.0) Il programma AmigaGuide non viene fornito su disco. L'installazione di certi programmi su hard disk mediante l'installer Commodore può richiedere che il boot avvenga dal proprio hard disk di sistema.

WBGames ● Marat Fayzullin

WBGames è una raccolta di sei classici giochi che funzionano sullo schermo del Workbench a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo.
Per installare i giochi è sufficiente trasportarne l'icona nel cassetto desiderato. I giochi, che presentano tutti un'interfaccia simile e si lanciano con doppio click sull'icona, sono qui di seguito elencati.

Tetris
Lo scopo del gioco è quello di incastrare i pezzi che scendono in modo da creare linee prive di "buchi", che saranno cancellate.
Le frecce sinistra e destra della tastiera spostano il pezzo, quella verso l'alto lo fa ruotare, quella verso il basso ne accelera la caduta, mentre la barra spaziatrice lascia cadere il pezzo.

Columns
Clone del famoso Coloris, richiama un po' il concetto del gioco precedente, ma qui saranno eliminati solo gruppi di almeno tre quadrati adiacenti in orizzontale o verticale e dello stesso colore. I tasti da usare sono gli stessi di WBTetris: la freccia verso l'alto cambia la posizione dei colori nel pezzo e il tasto Amiga sinistro ruota il pezzo.
Questo gioco necessita di uno schermo Workbench con almeno otto colori.

Mines
Qui l'utente deve individuare le caselle che nascondono le mine. Col bottone sinistro del mouse potete scoprire la casella: se in essa vi era una mina, avete perso, altrimenti troverete un numero indicante quante mine si trovano nelle otto caselle circostanti. Sulla base di queste informazioni dovreste essere in grado di scovare le mine senza scoprirne le caselle. Usate il pulsante destro del mouse su tali caselle, marcandole con una bandierina. Vince chi identifica tutte le mine in minor tempo.

15
Il famoso gioco del 15. Si gioca selezionando la tessera che si desidera spostare nello spazio libero.

BoxMan
Pilotando la freccia coi tasti cursore, dovete spingere le pedine nei loro buchi. Questo gioco può essere lanciato con un doppio click sull'icona che contiene i dati sui livelli ("Box-Man.dat").

Boulder
Lo scopo del gioco è quello di collezionare tutti i diamanti senza rimanere schiacciati.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
da Workbench, doppio click sull'icona

File di supporto
nessuno

KingCON1.3 ● David Larsson

Tutte le attività di editing svolte all'interno di una Shell sono gestite da un "console handler" di nome CON:. KingCON è un handler scritto per rimpiazzare quello standard presente nella versione 2.0 del sistema operativo, aumentando notevolmente le potenzialità

della Shell. Per installare la nuova versione (1.3) di KingCON, aprite una Shell ed eseguite i seguenti comandi:

```
CD Ondisk:Kingkon1.3
Copy KingCON-Handler to L:
Copy KingCON-Mountlist to DEVS:
Mount KCON: from DEVS:Kingcon-
                        [Mountlist
```

L'ultima linea può essere inserita mediante un text editor nel file S:User-Startup per avere KCON: pronta all'uso dopo ogni reset. Potete ora aprire una Shell usando KingCON col seguente comando:

```
newshell WINDOW KCON:
```

se volete potete anche cambiare da Workbench il Parametro WINDOW dell'icona Shell posta nel cassetto System da:

```
WINDOW=CON:0/50//130/AmigaShell/C
                            [LOSE
```

a:

```
WINDOW=KCON:0/50//130/AmigaShell/
                           [CLOSE
```

Le nuove possibilità offerte da KingCON sono molteplici. Il meccanismo di "completamento dei nomi di file" consente di digitare solo le prime lettere del nome di un file, di una directory o di un comando: premendo, poi, il tasto TAB si otterrà il completamento automatico del nome. Nel caso in cui più nomi abbiano il prefisso digitato, viene mostrata una lista dalla quale si può scegliere quello corretto. Premendo il tasto CTRL unitamente al TAB, la ricerca dei nomi non avviene solo nella directory corrente, come nel caso precedente, ma in tutte le directory del path. Premendo invece la combinazione SHIFT-TAB si ottiene il completamento del nome di un device (come DF0:, Workbench:, DEVS: e così via). È possibile configurare KingCON affinché mostri tutti i file possibili, uno dopo l'altro, direttamente sulla linea della Shell invece che in una finestra separata. Il "Review-buffer" consente di esaminare il testo stampato in precedenza nella finestra mediante una barra posta al lato di quest'ultima (o la combinazione di tasti Alt+frecce). Il buffer può essere attivato, disattivato o salvato su file.
La Shell è dotata di alcuni menu, tramite i quali si può accedere rapidamente alle opzioni citate. L'opzione "jump-scroll", se attivata, aumenta la velocità dello scroll della Shell. La finestra può essere trasformata in un'icona sullo schermo Workbench. Inoltre, potete trasportare l'icona di un file all'interno della Shell e, al rilascio del pulsante sinistro del mouse, vedrete il nome del file inserito alla posizione attuale del cursore. Mantenendo premuto il tasto CTRL, mentre si rilascia il pulsante del mouse, si ottiene l'inserimento del pathname escluso il nome, mentre utilizzando il tasto ALT viene inserito solo il nome. Una delle tante nuovi opzioni di questa versione è la combinazione Amiga-s che fa aprire la Shell sul successivo schermo pubblico (per esempio quello di un programma applicativo). Un'altra novità è costituita dalla possibilità di indicare dei parametri di default per tutte le finestre che utilizzano KCON: Tali parametri, che hanno la stessa sintassi di quelli che si pongono normalmente dopo K-CON:, vanno creati con un comando Shell di questo tipo:

```
SetEnv kcon.prefs /////DIRCACHE
```

in questo caso, si attiva l'uso delle cache per l'elenco delle directory: KingCON non andrà ogni volta a leggere il contenuto di un disco quando deve effettuare il completamento del nome di un file, perché dopo la prima lettura "ricorderà" il contenuto. È consigliabile inserire tale comando, mediante un text editor come ED, nel file S:User-Startup. A questo punto tutte le volte che si apre KCON: non sarà necessario indicare il parametro DIRCACHE. Oltre a KCON, l'autore fornisce un handler sostitutivo per RAW:. Se decidete di sostituire in tutto e per tutto KCON: al tradizionale CON:, inserite in coda al file "S:user-startup" le seguenti linee:

```
Assign CON: DISMOUNT
Assign RAW: DISMOUNT
Mount CON: from DEVS:KingCON-
                       [Mountlist
Mount RAW: from DEVS:KingCON-
                       [Mountlist
```

In questo caso, dopo aver eseguito un reset della macchina, le Shell aperte normalmente (e tutti gli altri programmi) utilizzeranno l'handler KCON invece di CON.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
vedi sopra

File di supporto
"KingCON-Mountlist" in "DEVS:" e "KingCON-Handler" in "L:"

ProMeter ● Protect/Mirage

Questo programma mostra graficamente l'uso della memoria di Amiga e può essere usato per calcolare la differenza di occupazione di memoria tra due istanti successivi (cosa molto utile nel debugging di un programma).
ProMeter richiede la versione 2.0 del sistema operativo e si installa trasportandone l'icona nel cassetto desiderato; se non disponete della "reqtools.library" in "LIBS:", dovete copiarla dalla directory "libs" del dischetto.
Una volta lanciato il programma mediante doppio click sull'icona, viene mostrata una finestra nella quale spiccano due barre orizzontali che indicano l'occupazione percentuale di memoria Chip (barra superiore) e Fast (barra inferiore).
Premendo i due pulsanti alla sinistra delle barre, vengono mostrate sulla barra del titolo dello schermo Workbench la quantità massima, in uso e libera di memoria.
Premendo il pulsante "Remember" viene memorizzata l'occupazione attuale di memoria; successivamente, è possibile visualizzare sulla barra del titolo dello schermo il guadagno di memoria libera (che sarà negativo in caso di maggior occupazione) premendo il pulsante "Difference".
Tramite i menu, è possibile iconificare il programma ("Project/Iconify"), mostrare i dati in forma di byte o kilobyte ("settings/Show as kilobytes"), modificare il colore delle barre ("Settings/Select color") e quello che queste assumono in caso di scarsità di memoria ("Settings/Select danger color"), spostare l'interfaccia del programma sullo schermo successivo ("Settings/Jump to next screen"), salvare la configurazione (Settings/Save settings").

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM
Kickstart 2.0

Utilizzo
Da Workbench doppio click sull'icona

Wbsm ● Herbie van Staveren

Questa utility consente di attivare o disattivare selettivamente i programmi presenti nella directory "WBStartup" in fase di boot.
Il programma richiede la versione 2.0 o superiore del sistema operativo e si

installa copiando il programma in una directory che sia nel path (come per esempio "C:" o "SYS:") e lanciando il programma "Wbsm_-FIX_User-startup". Quest'ultimo modifica il file "S:User-Startup" aggiungendovi una linea che lancia Wbsm a ogni reset.
Se durante il boot viene tenuto premuto il pulsante sinistro del mouse, compare l'interfaccia del programma.
In essa vengono mostrati tutti i programmi contenuti nella directory "WB-startup".
Selezionando col mouse un programma, viene visualizzato in corsivo, per evidenziare il fatto che tale programma è disabilitato e non sarà quindi attivato al termine del boot (quello attuale ma anche dei successivi).
Per riattivare un programma è necessario selezionarlo nuovamente.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
da Workbench doppio click sull'icona

Aren ● Mendez Marc

Questo programma permette di rinominare uno o più file utilizzando delle wildcard.
Aren richiede la versione 1.3 del sistema operativo e si installa copiandolo nella directory desiderata.
La sintassi del comando è la seguente:

```
aren [-i] vecchio-pattern nuovo-
        [pattern file [file...]
```

dove vecchio-pattern indica la sequenza di caratteri da sostituire, nuovo-pattern quella nuova e i parametri rimanenti sono i nomi dei file da modificare. Il parametro opzionale "-i" rende la ricerca dei file da modificare dipendente da maiuscole e minuscole.

Ecco alcuni esempi di utilizzo di Aren:

```
aren .ilbm .iff immagini/#?
```

modifica l'estensione ".ilbm" in ".iff" di tutti i file nella directory "immagini". Con questo comando:

```
aren prova prog #?
```

se nella directory corrente sono presenti i file "prova.c" , "prova.o", "prova", dopo l'esecuzione di Aren si chiameranno "prog.c", "prog.o", "prog".

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 1.3

Utilizzo
da Workbench doppio click sull'icona

PPShow 4.0 ● Nico François

Questa interessante utility mostra immagini IFF, GIF, JPEG, IFF24 e animazioni in formato ANIM5, ANIM7, ANIM8, normali o compresse con PowerPacker. Il programma richiede la versione 2.0 o superiore del sistema operativo e si installa copiandolo nella directory desiderata. Se nella directory "LIBS:" non sono presenti i file "powerpacker.library" e "reqtools.library", copiateli dalla directory "libs" del dischetto. PPShow può essere lanciato sia da Workbench che da Shell. In questo ultimo caso, basta semplicemente digitarne il nome per veder apparire un requester tramite il quale scegliere il file da visualizzare. È possibile indicare direttamente uno o più file come parametri sulla linea di comando, mentre indicando una directory si ha l'apertura del requester. Una volta selezionata un'immagine dal requester (o più di una, mantenendo premuto il tasto SHIFT durante la selezione), premete il gadget "View" per mostrarla e il pulsante destro del mouse per passare da un'immagine alla successiva.
Il programma accetta numerosi parametri, citeremo qui solo i più importanti:
ALL: mostra tutte le immagini e animazioni contenute nella directory indicata e nelle sue sottodirectory;
LO, HI, SHI, PROD, LACE, NOLACE: forza lo schermo di visualizzazione alle risoluzioni LoRes, HiRes, SuperHiRes, Productivity, interlacciato e non interlacciato;
HAM: mostra immagini a sei piani di bit in modo HAM (necessario solo se l'immagine è priva delle informazioni sul modo video);
TIME s: mostra le immagini per s secondi;
LOOP: mostra le immagini ciclicamente;
NOOVERSCAN: disabilita l'overscan;
NOMOUSE: elimina il puntatore del mouse;
PAL, NTSC, VGA, A2024, SUPER72: usa gli schermi corrispondenti per visualizzare l'immagine;
NOFLICKER: sotto Kickstart 3.0 consente di usare modi grafici come il doublePAL o doubleNTSC;
JIFFIES n: imposta n/50 (PAL) o n/60 (NTSC) di secondo tra un frame e l'altro di un'animazione;
TIMES n: specifica il numero di ripetizioni di un'animazione.
NOANIM: invece di mostrare le animazioni, ne visualizza solo il primo frame.
DATATYPES: forza l'uso dei DataType (3.0).
Usando il programma da Workbench, è possibile usare quasi tutti i parametri sopra indicati come ToolType. Durante la visualizzazione potete interrompere il programma mediante la pressione della combinazione di tasti CTRL-D.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
vedi sopra

File di supporto
"powerpacker.library" e "reqtools.library" in "LIBS:"

Zaphod ● Holger Schemel

Zaphod è un editor di file binari che funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo. L'installazione avviene copiando il file nella directory desiderata. Una volta lanciato il programma mediante doppio click sull'icona, è possibile caricare un file, selezionando la voce di menu "Project/Open" e indicandolo nel file requester. Se si tiene premuto il tasto SHIFT è possibile caricare più file contemporaneamente; il file da editare si seleziona tramite il menu "Files".
Si può anche caricare un file trasportandone l'icona nella finestra di Zaphod. Al momento di un nuovo caricamento, per mantenere in memoria il file corrente, è necessario scegliere la voce di (empty) dal menu "Files" prima di ogni caricamento.
Il file corrente può essere modificato selezionando il riquadro centrale, che mostra i valori esadecimali dei byte o quello destro, che mostra i caratteri corrispondenti a tali valori. Il riquadro sinistro indica la distanza in byte di ogni riga dall'inizio del file.
È possibile ricercare una sequenza di byte particolare nel file corrente indicandola nel campo "for" e premendo il pulsante "Search". Ogni byte della sequenza può essere indicato tramite un valore esadecimale preceduto dal sim-

bolo "$" o mediante il carattere corrispondente.
A seconda del valore del gadget "Search Direction" la ricerca avverrà in avanti, a partire alla posizione del cursore ("Behind Cursor"), all'indietro sempre a partire dalla posizione del cursore ("Before Cursor"), dall'inizio del file ("From Start") o dalla fine ("From End").
Il gadget "Case Dependent" indica se si deve tenere conto nella ricerca di maiuscole o minuscole.
Inserendo una stringa nel campo "with" e premendo il gadget "Replace", la stringa indicata nel campo "for" verrà sostituita dalla stringa indicata nel campo "with". La modalità di lavoro della funzione di replace è regolata dal gadget "Replacemode": è possibile rimpiazzare solo la prima stringa trovata dopo la posizione atttuale del cursore ("Next"), tutte le occorrenze ("All") o in maniera interattiva ("After Requester"). Il file corrente può essere salvato mediante la voce "Save" del menu "Project".
Il menu "Edit" consente di eseguire le tipiche operazioni di taglio e incolla, l'ultima delle quali può essere eliminata mediante la voce "Undo".
Tra le funzioni più importanti del menu "Settings", troviamo la possibilità di scegliere il font per il testo dei gadget ("Text Font") e quello di editing ("Edit Font"), di mostrare o meno il riquadro degli spiazzamenti ("Addresses"), o quello dei valori e dei caratteri ("ViewMode") e altro ancora.
I parametri modificati possono essere salvati tramite la voce "Save settings": vengono inseriti come parametri nell'icona del programma e saranno quindi riutilizzati automaticamente al lancio successivo.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
da Workbench, doppio click sull'icona

MFS ● Nicola Salmoria

MFS è un'interfaccia per i vari file system disponibili su Amiga che elimina la necessità di usare nomi differenti per lo stesso dispositivo fisico (per esempio "DF0:" e "PC0:") ed elimina quindi le icone "DF0:????" che compaiono all'inserimento di un disco MS-DOS. MFS permette di riferirsi a tutti i file system (per esempio DF0: e PC0:) associati a un dispositivo fisico, con un unico nome (per esempio DF0:) indipendentemente dal formato del disco inserito. MFS può essere utilizzato anche con dispositivi differenti dai floppy drive, come per esempio drive magneto-ottici, Syquest e così via.
Il programma può essere installato mediante un doppio click sull'icona "MFS-Install", selezionando la modalità "Novice User" e premendo il gadget "Proceed with install".
Sarà poi necessario copiare manaualmente in "C:" i comandi "MFSMount" e MSF. Per questo, inserito OnDisk in un floppy, aprite il cassetto "MSF" e selezionate l'opzione di menu "Mostra/Tutti i file".
Ora aprite il cassetto "c" e trascinate l'icona "MSFMount" nel cassetto "C" del vostro disco Workbench (anche in questo caso sarà necessario attivare l'opzione "Mostra/Tutti i file").
Poi aprite il cassetto "tools" e poi il cassetto "commodities" e trascinate l'icona "MSF" nel cassetto "Commodities" che si trova in "Tools" del vostro disco di Workbench.
A questo punto, per attivare MFS, basta resettate Amiga.
La commodity MSF consente di forzare l'uso di un determinato file system (per esempio quello Amiga o quello MS-DOS) con un dispositivo fisico: è utile soprattutto quando si vuole formattare un disco AmigaDOS in formato MS-DOS o viceversa.
Una volta lanciata, potete selezionare il dispositivo desiderato (DF0: per esempio) dalla lista e specificare il file system mediante un gadget ciclico: "DOS\0" indica l'OldFileSystem (quello dell'1.3), DOS\1 indica il FastFileSystem (quello del 2.0), "MSD\0" indica MS-DOS (quello di CrossDOS), "Automatic" invece abilita MFS alla scelta del file system sulla base del tipo di dischetto inserito, come avviene di default.

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
vedi sopra

PackIt ● Michael Barsoom

PackIt è un programma che consente di decomprimere e comprimere file in maniera compatibile con PowerPacker: funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo. Tramite questo programma è possibile decomprimere i file presenti sui dischetti di Amiga Magazine che sono compressi con PowerPacker e per questo viene sempre inserito sui dischi di Amiga Magazine.
Per installare PackIt, copiate il programma nella directory desiderata; se non possedete almeno la V36 della "PowerPacker.library" in "LIBS:", copiatela dalla directory "libs" del dischetto.
Il programma deve essere lanciato da Shell, con la seguente sintassi:

```
packit sorgente destinazione
```

"sorgente" è il nome del file da comprimere o decomprimere; "destinazione" il nome del file da creare: fate attenzione che se non viene indicato, verrà sostituito il file originale.
Sulla line di comando possono essere aggiunti i seguenti parametri:
CRUNCH, che forza la compressione, DECRUCH che forza la decompressione: di default il programma decomprime i file compressi e comprime quelli non compressi.
Quando si comprime un file, si può eventualmente aggiungere il parametro EFFICENCY, seguito da un numero compreso tra 0 e 4 per regolare l'efficienza dell'algoritmo di compressione: valori bassi comportano una compressione minore, ma una maggiore velocità.
BUFFER, seguito da un numero compreso tra 0 e 2 regola le dimensioni del buffer usato durante la compressione: 0 indica un buffer grande, mentre 2 ne indica uno piccolo.
CRYPT permette di crittare il file con una password indicata sulla linea di comando dopo il parametro PW o inserita tramite requester.
Per decomprimere il file "Ondisk:packit/packit.doc" e porre il risultato

Amiga Developer Update Disk 2: Include & Libs

in RAM:, potete fare da Shell:

```
packit ondisk:packit/packit.doc
                              [RAM:
```

SPECIFICHE DEL PROGRAMMA

Configurazione minima
512 kb RAM, Kickstart 2.0

Utilizzo
solo da Shell, vedi sopra

File di supporto
PowerPacker.library in LIBS:

ON DISK 2

3.1 Amiga Developer Update Disk 4: Examples2

Siamo giunti questo mese al quarto disco del Developer Kit, contenente grandi archivi di moduli per la gestione di file IFF, compatibili con la versione 1.3 del sistema operativo, ma in grado di gestire anche il chip set AGA.
Sono inoltre presenti esempi di Datatype, nuovi Datatype per particolari formati di immagini e l'archivio AmigaGuide, contenente una licenza elettronica che consente di ridistribuire liberamente l'archivio.
Infine è incluso il programma liberamente distribuibile LHEX, che consente di scompattare gli archivi .lha presenti nei vari dischi di questo kit.
L'archivio "Amigaguide.lha" contiene tre directory: AG_V34, AG_V39, AD2AG. La prima contiene tutto il necessario per installare una versione di AmigaGuide compatibile con le versioni dall'1.3 alla 3.0 del sistema operativo. Dopo la decompressione dell'archivio, mediante doppio click sull'icona "InstallAmigaGuide" di questa directory, potrete installare automaticamente le librerie e tutti i file necessari. La directory AG_V39 contiene esempi di programmazione per l'uso dei Datatype del 3.0 e delle classi di AmigaGuide che fanno parte del Workbench 3.0.
La directory "AD2AG" contiene il tool AD2AG, che funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo, il quale consente di creare documentazione in formato AmigaGuide a partire da file nel formato AutoDocs Amiga.
L'archivio "Datatypes/-picdt_42_1.lha" contiene i datatype per le immagini MacPaint, PCX e le icone e bitmap di Windows. Decomprimendo l'archivio "IFF/new-iff39.lha" vengono generate diverse directory.
La directory "apps" contiene numerosi esempi di applicazioni che fanno uso della "IFFparse.library", come un programma per caricare immagini e uno per convertirle in file da includere in programmi C.
Questi programmi utilizzano funzioni che si trovano nei moduli oggetto presenti nella directory "iffobj/Manx" (compilatore C Manx) e "Modules" (compilatore C SAS). In quest'ultima directory si trovano anche i sorgenti dei moduli. Nella directory "iffp" si trovano infine i file include contenenti le definizioni di costanti e strutture e il catalogo dei messaggi di errore generati nell'analisi di un file IFF ▲

COMPRO

Compro **manuale** in italiano di Scala MM300. Tel. 0733-433775.

Compro **Amiga 4000/030** anche senza scheda processore o Amiga 4000/040 con scheda Warp Engine o simili (cioè con memoria su scheda processore). Giuseppe (tel. 080-5378273)

Cerco **Mega Agnus** da 2 Mb RAM per Amiga 2000. Michele (tel. 080-5019956).

Hardware e software, manuali, documentazione, solo **per Amiga 1000**. Telefonare dopo le 20.30. Hanz Vellori (tel. 0564-39557).

VENDO

1 **hard disk** da 30 Mb per A600-A1200 a L. 200.000 non trattabili. 1 HD da 20 Mb per PC XT interfaccia MFM a L. 100.000 non trattabili. Marco Lari (tel. 0161-841193, dopo le 22.00).

Vendo controller **GVP impact** serie II SCSI exp. 8 Mb. Separatamente vendo HD Conner 100 Mb e 8x1 Mb SIMM per GVP impact serie II. Angelo (tel. 02-40781450, ore serali).

Vendo **CDTV**, tastiera, trackball, enciclopedia Grolier 21 volumi su 1 CD, il tutto a 500.000 lire. Paolo (tel. 0746-484988).

Amiga 500+ poco utilizzato. Imballo originale. Tonio (tel. 080-5576160).

CPU **Motorola 68010** a L. 35.000, controller Nexus SCSI espandibile 8 Mb RAM (no RAM) L. 250.000. Michele (tel. 080-5019956).

Vendo **Floptical** per Amiga o PC, montabile internamente o esternamente, L. 470.000. Vendo assieme dischi floptical a L. 20.000 l'uno. Tel. 02-57401464, sera.

Originali Amiga: SimEarth, Chaos Engine, Dungeon Master, Chaos Strikes Back, Omega. Tel. 02-603676.

Vendo controller **HD SCSI** per A500 a L. 300.000 non trattabili, o cambio con HD 2,5 da 60 Mb. Marco Lari, Crescentino VC (tel. 0161-841193, dopo le 22.15).

Vendo **MPS 1230** a L. 240.000, perfette condizioni. Paolo Banfi (tel. 0331-545108).

LottoFobia 6.50. Programma ShareWare per Amiga PC-Windows e MAC che gestisce archivio estrazioni dal 1939 a oggi con previsioni, metodi, sistemi, ritardi, ecc. Richiesta solo la registrazione ShareWare (L. 35.000). Massimo Chiales (tel. 0141-948015).

Genlock **Hama SVHS** nuovissimo a L. 660.000. Sauto Francesco (tel. 0823-312451, dopo le 19.00).

Amiga tris professional elaboratore **corsa tris** vendo. Roberto (tel. 0931-975391).

Vendo 2 **SIMM** da 1 Mb 72 contatti 32 bit. Paolo (tel. 011-6191222).

Si sviluppa software su misura per **contabilità** e archiviazione. Calogero Pipitone (tel. 091-8670733).

Originali: Epic, Shadow warriors, F29 Retaliator, Torvak The Warrior ecc. Mirco (tel. 071-668232).

Vendo scheda acceleratrice **GVP-3001** 68030-68882 33 MHz 4 Mb RAM 32 bit controller AT-BUS L. 900.000 trattabili. Tel. 045-573507.

Per Amiga genlock mod. **Roc-gen Plus** nuovo scat. garanzia a L. 200.000. Walter Bosco (tel. 011-4115972).

Monitor 1084, sintonizzatore TV, piano basculante e cavi, tutto a L. 300.000. Federico (tel. 0426-506223, ore pasti).

Vendo **A1200** usato pochissimo, riviste, dischi utility, libri di programmazione, joystick a L. 395.000 max serietà. Stefano (tel. 02-6896931).

HD 105 Mb Quantum a L. 290.000, qualsiasi prova. Roberto (tel. 035-361490, dopo le 18.00).

Schemi elettrici e programma per costruire **orologio esterno**. Shareware L. 12.000. Adriano De Minicis (tel. 0431-71680).

EGS 28/24 2 Mb come nuova, regolare importazione. Federico (tel. 0371-425791, ore pasti).

LottoBase 2.0 programma di gestione per il lotto, compreso archivio dal 1939, registrazione shareware, L. 50.000. Massimo Russo (tel.0141-936318).

A2000B S.O. 2.04. HD 40 Mb, controller A2091, exp RAM 6 Mb, A2630 2Mb RAM 32 bit; tutto a 1.600.000. Telefonare, se interessati, allo 055-640333 Marco, ore pasti.

Memory master per 1200 con 5 Mb, 68882 25 MHz, quarzo orologio espandibile a 9 Mb, L. 700.000. Dario (tel. 080-5703145).

HD **SCSI Fujitsu** 170 Mb, L. 350.000, scheda A2320 flicker Fixer L. 220.000. Andrea (tel. 0532-66547).

Vendo **Amiga 500**, S.O. 1.3, cavo scart, mouse, yojstick, giochi vari a L. 400.000, causa passaggio a sistema superiore.

COMPRO ◆ VENDO ◆ VARIE ◆ COMPRO ◆ VENDO ◆ VARIE

Vendo **Amiga 500**, 1 Mb + A590 HD 20 Mb, 1 Mb RAM completo di programmi. Il tutto a L. 700.000. Tel. 049-5790211, dopo le 19.00.

Amiga 1200 a L. 550.000 HD 80 Mb L. 400.000; Mbx, clock, 4 Mb, 68881 a 20 MHz L. 500.000, in blocco tutto a L. 1.400.000 comprese spese postali. Vendo anche SIMM da 4 Mb per hard disk gup, per 4000, per PC. Paolo (tel. 0746/484988).

A1200 con HD 170 Mb, 4 Mb Fast, modem EXT 2400, drive ext oppure cambio con A4000/040, 130 Mb HD, Fast. Angelo (tel. 0882-641568, ore pasti).

Programmi **originali** Amiga: Pro Page italiano L. 330.000, X-CAD Pro PAL L. 480.000, Audio-Master 3 L. 50.000; Can Do PAL L. 100.000, Pixel 3D L. 80.000... nuovi, confezioni originali! Antonio (tel. 030-2681454).

Parnet, cavo per il collegamento di due Amiga o CDTV completo di software Parnet Parbench 3.1 L. 29.000. Francesco (tel. 011-2488485).

Scheda acceleratrice **A1230 turbo**, GVP serie II comprendente 680EC30 40 MHz 68882 40 MHz, 4 Mb RAM, ancora in garanzia vendo a L. 1.300.000. Valore di acquisto L. 1.650.000. Inoltre drive alta densità vendo a L. 150.000. Domenico (tel. 080-5239379).

Vendo **Streamer-tape** per Amiga "Modello Archive", con case, per nastri da 150 Mb. Tel. 0763-733921.

Controller **GVP serie II**, 2 Mb Fast, HD 82 Mb per A2000, L. 400.000. Cristiano Besi (tel. 0187-516430).

Vendo **Amiga 500**, S.O. 1.3, cavo scart, mouse, yojstick, giochi vari a L. 400.000, causa passaggio a sistema superiore.

Espansione 512 kb per Amiga 500. L. 40.000 (tel. 02/6193693).

A1200 con HD 40 Mb, stampante MPS 1.550 colori, monitor colori 14", Videon III digitalizzatore L. 1.100.000. Mirco (010-6504449, sera).

Vendo per Amiga 2000 **espansione di memoria** da 4 Mb L. 300.000. Gianni (tel. 02/95760963, 18.30/21.30).

Vendo, causa errato acquisto, **Blizzard 1230 II**, 50 MHz a L. 350.000.
Tel. 02/48021879 ore serali.

Scheda da inserire all'interno di A500 senza saldature! **Vortex At-Once Plus** a 16 MHz! Solo a L. 150.000. Fabio (tel. 0584-93146).

C1-Text con manuale in italiano, L. 50.000. Understanding Imagine 2.0 (utilissimo anche per 3.0) con floppy, trucchi, contenenti oggetti e vari esempi a L. 100.000. Pongo 1.1 con manuale in Italiano L. 100.000. Mrsek Giuseppe Milko (tel. 0365-598757).

Vendo **Powergloves Nintendo** per Realtà Virtuale per Amiga. Giovanni Bertani (tel. 045-8001925, fax 043-591714, fidonet 2:333/107.27).

Vendo **Amiga 500**, S.O. 1.3, cavo scart, mouse, yojstick, giochi vari a L. 400.000, causa passaggio a sistema superiore.

Vendo **dischi** della collezione Fred-Fish a L. 2.500 l'uno. Per informazioni o per richiedere lista su disco (L.7.000) scrivere a Marco Gigante, Via Rosellini, 6/16 - 56124 Pisa.

Vendo **CPU68010** a L. 30.000; scheda SCSI Nexus controller espandibile fino a 8Mb RAM a L.250.000; genlockA2301 per montaggio interno o esterno a L. 240.000. Telefonare a Michele, 080-5019956.

VARIE

Scambio programmi di **Pubblico Dominio** (giochi e utility) con utenti del sistema operativo 2.0 o superiore. Amerigo Maggi (tel. 0883-46525).

Incredibile! Sono disponibili i **manuali** in italiano di tutti i programmi professionali per Amiga. Carlo (tel. 0564-457391, ore serali).

Cerco appassionati grafica 2D, 3D, titolazioni, suono per collaborazione in **progetto multimediale**. Futuri contatti con mondo professionale e pubblicità. No pirati. Zona Milano. Bobo (tel. 02-48015151).

Amiga **Pubblico Dominio**, vendo, scambio ultime novità! Alessandro Anoreuccetti (tel. 0577-941232).

Programmatori **assembler** Amiga, scrivetemi. Andrè Vellori, Pod. S. Lucia 27, 58035 Braccagni (GR).

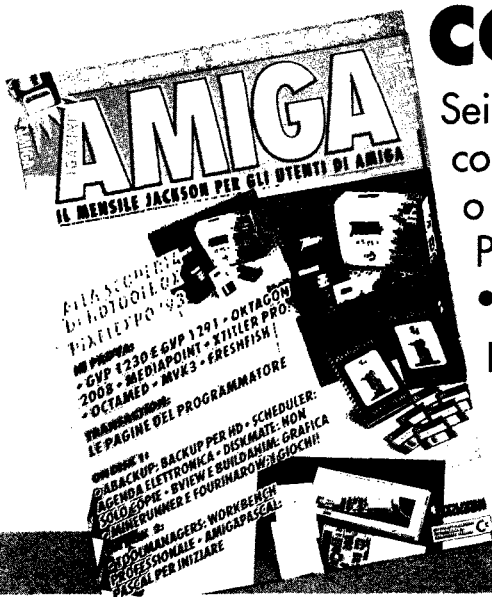
Scambio i dischetti della serie tedesca **Amiga-Magazin-PD** con altro software PD. Scrivere a: Guido Soranzio, via dell'Istria 16/G, 34077 Ronchi dei Legionari (GO).

Invalido cerca **amici Amiga** per scambi PD e grafica (no lucro). Scrivere a: Nicola Battagli, c/o Lumachi, v.le E. de Amicis 55, 50136 Firenze (non ho il telefono).

Offro ottima musica **dance/techno** su dischetto, prezzi eccezionali o scambio con software. Telefonare se interessati allo 099-7770858.

Insegnante **scuola media** cerca colleghi per scambio esperienze e software. Piergiorgio Squarcia (tel. 0736-48360).

Cambio **immagini** IFF, GIF, HAM, JPEG, moduli musicali, no lucro. Luciano Lucchesi (tel. 0584-940027).

SERVIZIO INSERZIONI GRATUITE COMPRO/VENDO

Sei un lettore di AMIGA MAGAZINE e vuoi entrare in contatto con tutti gli altri lettori per comprare, cambiare o vendere hardware, software o accessori Amiga?
Per usufruire di questo servizio occorre:

- Compilare in tutte le sue parti il questionario sulla pagina retrostante
- Staccare la pagina, piegarla seguendo le linee tratteggiate, incollarla negli spazi e spedire all'indirizzo prestampato affrancando come lettera

LATO DA INCOLLARE

AMIGA MAGAZINE TUTTI I MESI IN EDICOLA CON:

• TransAction: le pagine del programmatore • Recensioni hardware e software • On disk • Il tecnico risponde • Rubriche su programmazione, grafica, DTP e videogame

AFFRANCARE COME LETTERA

REDAZIONE
AMIGA MAGAZINE
Via Massimo Gorki, 69
20092 Cinisello B. (MI)

LATO DA PIEGARE

AMIGA MAGAZINE N° 59 SETTEMBRE 1994

- ❐ COMPRO o
- ❐ VENDO o
- ❐ VARIE o

IL TAGLIANDO È UTILIZZABILE PER UN SOLO PRODOTTO
USARE MASSIMO 20 PAROLE
NON SI ACCETTANO FOTOCOPIE O FOGLI ALLEGATI AL TAGLIANDO.
SCRIVERE IN STAMPATELLO

TESTO INSERZIONE

INDIRIZZO PRIVATO

NOME

COGNOME

DATA DI NASCITA M F

INDIRIZZO

CAP

CITTÀ

PROVINCIA NAZIONE

PREFISSO TEL.

PREFISSO FAX

PIEGARE

FATTI CONOSCERE DA: AMIGA MAGAZINE

CONTRASSEGNA I CAMPI DI INTERESSE NELLE RISPETTIVE SEZIONI.

TITOLO DI STUDIO:

- ❐ Licenza elementare
- ❐ Diploma medie inferiori
- ❐ Diploma medie superiori
- ❐ Corso di studi parauniversitario
- ❐ Laurea

PROFESSIONE:

- ❐ Studente
- ❐ Operaio
- ❐ Impiegato
- ❐ Dirigente
- ❐ Libero professionista
- ❐ Imprenditore
- ❐ Commerciante
- ❐ Artigiano
- ❐ Insegnante

COMPUTER UTILIZZATO ABITUALMENTE:

- ❐ 500
- ❐ 500 Plus
- ❐ 600
- ❐ 1000
- ❐ 1200
- ❐ 2000
- ❐ 3000
- ❐ 4000/030
- ❐ 4000/040
- ❐ CDTV
- ❐ CD32

POSSIEDI ALTRI COMPUTER? QUALI?

QUALI DELLE SEGUENTI PERIFERICHE POSSIEDI:

- ❐ Stampante aghi
- ❐ Stampante getto inchiostro
- ❐ Stampante laser
- ❐ Modem lento
- ❐ Modem veloce
- ❐ Monitor
- ❐ Monitor VGA
- ❐ Monitor multiscan
- ❐ Hard disk SCSI
- ❐ Hard disk IDE
- ❐ Floptical
- ❐ SyQuest
- ❐ Magneto-ottico
- ❐ Tape streamer
- ❐ Digitalizzatore audio
- ❐ Digitalizzatore video
- ❐ Genlock
- ❐ TBC
- ❐ Janus
- ❐ Altro:

Compila il questionario in ogni sua parte. Le informazioni raccolte ci permetteranno di offrirti una rivista sempre più aggiornata e completa.

PIEGARE

QUALI ARGOMENTI VORRESTI VEDER TRATTATI PIU' AMPIAMENTE SU AMIGA MAGAZINE?

TI PIACE LA VESTE GRAFICA DELLA TESTATA?

- ❐ Si ❐ No
- ❐ Ecco come la modificherei:

USI AMIGA PER:

- ❐ Giocare
- ❐ Scrivere
- ❐ Telecomunicazioni
- ❐ Programmare in C
- ❐ Progammare in C++
- ❐ Programmare in Modula 2
- ❐ Programmare in Assembler
- ❐ Programmare in Pascal
- ❐ Programmare in AMOS
- ❐ Grafica 2D
- ❐ Grafica 3D
- ❐ DTP
- ❐ Titolazioni e DTV
- ❐ Multimedia
- ❐ Archiviazione dati (database)
- ❐ Calcoli (foglio elettronico)
- ❐ Gestione magazzino e simili

USI AMIGA PER LAVORO?

- ❐ Si ❐ No

POSSIEDI UNA SCHEDA GRAFICA? QUALE?

- ❐ DCTV
- ❐ GVP Impact Vision
- ❐ Retina
- ❐ Picasso
- ❐ Merlin
- ❐ GVP Spectrum
- ❐ GVP EGS/110
- ❐ Domino
- ❐ Omnibus
- ❐ Opal Vision
- ❐ Piccolo
- ❐ Rainbow
- ❐ Altra:

SISTEMA OPERATIVO UTILIZZATO:

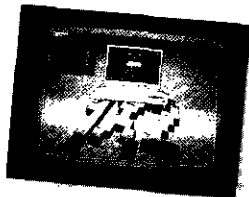
- ❐ 1.2 ❐ 2.1
- ❐ 1.3 ❐ 3.0
- ❐ 2.0 ❐ 3.1

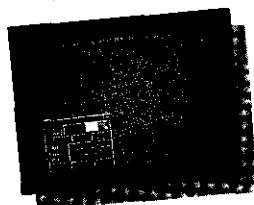
GRUPPO EDITORIALE JACKSON

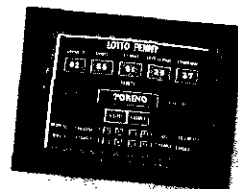
LATO DA INCOLLARE

Sveglia il tuo Computer!

AMITOTO

Finalmente anche per Amiga un ottimo programma per lo sviluppo e la compilazione dei sistemi per il Totocalcio, veramente completo dal punto di vista delle riduzioni. Effettua l'accorpamento, la previsione dei costi ed il confronto tra sistema integrale e ridotto. È possibile stampare il sistema su modulo continuo o su schedina. La complessità dei sistemi che si possono elaborare dipende dalla propria quantità di memoria RAM. Richiede Kickstart 2.0, 1 Mb di RAM, stampante grafica se si desidera stampare il sistema su schedina.
Lire 59.000

GRAFICA DI INTERNI

Semplice programma per provare l'arredamento della propria casa, disegnando la pianta dell'appartamento e inserendo i mobili nelle posizioni desiderate con la facoltà di ruotarli di 90°. Dispone di oltre 50 oggetti già inseriti con la possibilità di crearne di nuovi. Richiede un qualsiasi computer Amiga.
Lire 49.000

LOTTOPENNY

Ora anche per Amiga un programma per il gioco del Lotto, in grado di elaborare e fornire dei numeri da giocare utilizzando due sistemi: la slot e la piramide. Tramite la slot è possibile generare numeri e ruota di gioco con un funzionamento simile a quello di una slot machine. Con la piramide, invece, è possibile ottenere una rappresentazione dei numeri aventi la maggiore possibilità di uscita. Si ha inoltre a disposizione un archivio dove sono registrate tutte le estrazioni avvenute dal 14/01/39 al 5/02/94, che può essere aggiornato con le nuove estrazioni. Richiede Kickstart 2.0 o superiore, consigliato l'Hard Disk.
Lire 59.000

ESPONIAMO A SMAU - MILANO dal 13 al 18 ottobre Padiglione 17 Stand L18-M19

AMIGA ELECTRA

Per disegnare facilmente schemi elettrici, questo programma comprende un'ampia libreria di simboli logici ed elettrici, modificabile e ampliabile secondo le proprie esigenze, grazie ad un editor di oggetti molto versatile. È possibile inserire testi nella schermata, ruotare di 90° gli oggetti e stampare su carta. È presente inoltre un utilissimo help richiamabile in qualsiasi punto del programma per ogni funzione, e un'opzione che permette di gestire i colori. Con manuale. Richiede un qualsiasi computer Amiga.
Lire 49.000

AMIGAINFAMIGLIA

Il programma di contabilità familiare che risolve i problemi del bilancio domestico, mensile ed annuale! È possibile registrare i movimenti in entrata ed in uscita, avere una visualizzazione totale o parametrica della movimentazione ed effettuare una chiusura annuale del bilancio. Gestisce anche uno scadenziario ed una rubrica telefonica. Completo di manuale. Richiede un qualsiasi computer Amiga con 1 Mb di RAM.
Lire 49.000

AMIGAINBANCA

Un grande programma per gestire il conto corrente, calcolare gli interessi e verificare la propria situazione in qualunque momento dell'anno!
Calcola anche le spese bancarie, basandosi sulle informazioni di partenza.
Completo di manuale.
Richiede un qualsiasi computer Amiga.
Lire 49.000

FINSON srl
Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano (ITALY)
Tel. (02) 66987036 r.a. - Fax (02) 66987027 r.a.

Spedire o inviare via fax allo 02-66987027 r.a.

BUONO D'ORDINE - Vogliate spedirmi:

TITOLO	N°	PREZZO
		L.
		L.
		L.
		L.
Spedizione postale		L. 6.000
Suppl. spedizione con corriere (+ L. 6.000)		L.
TOTALE DEL PAGAMENTO		L.

NOMINATIVO ....
VIA ....
CAP .... CITTÀ ....
TELEFONO ....

Pagamento: ☐ Assegno di c/c non trasferibile incluso ☐ In contrassegno
☐ Vaglia postale - allego ricevuta o copia ☐ Carta di Credito

Carta di Credito - N.B. L'intestatario dell'ordine deve essere il titolare della Card.
AMERICAN EXPRESS . VISA . DINERS CLUB . CARTASÌ . MASTERCARD
N°: .... Scad. ....
Nato/a il: .... Firma: ....

Per la fattura specificare Codice Fiscale e Partita IVA; spedire a: FINSON srl - Via Montepulciano, 15 - 20124 Milano

Amiga-Mag. 09/94